

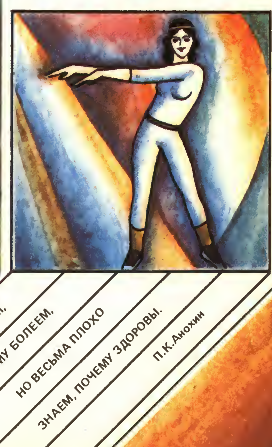
НАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



ФАКУЛЬТЕТ
ЗДОРОВЬЯ
1987/3

А. П. Шицкова, Ю. В. Новиков

ЗДОРОВЬЕ ЗДОРОВЫХ



МЫ ОЧЕНЬ ХОРОШО ЗНАЕМ,
ПОЧЕМУ БОЛЕЕМ,
НО ВЕСЬМА ПЛОХО
ЗНАЕМ, ПОЧЕМУ ЗДОРОВЫ.
П. К. Анохин

НАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



ФАКУЛЬТЕТ
ЗДОРОВЬЯ

Издается
ежемесячно
с 1964 г.

3/87

А. П. Шицкова,
Ю. В. Новиков

ЗДОРОВЬЕ ЗДОРОВЫХ

СОДЕРЖАНИЕ

Москва 1987

ББК 51.1
Ш 65

Авторы: ШИЦКОВА А. П.— академик АМН СССР; НОВИКОВ Ю. В.— член-корреспондент АМН СССР.

Рецензент: НИКИТИН Д. П.— доктор медицинских наук.

Ш 65 **Щицкова А. П., Новиков Ю. В.**
Здоровье здоровых.— М.: Знание, 1987.— 48 с.— (Нар. ун-т. Фак. здоровья; № 3).
15 к.

Многие плохо себе представляют, что полезно, а что вредно для организма, как предупредить те или иные заболевания, вообще роль профилактики. Большинство людей не знает, какими огромными резервами физического и психического здоровья обладает организм, как их сохранить, развить и использовать, чтобы на многие годы продлить активную и счастливую жизнь. Читатель получит исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. Большое внимание в брошюре уделено трезвому образу жизни, борьбе с вредной привычкой — курением.
Брошюра рассчитана на широкий круг читателей.

4102000000 ББК 51.1

©Издательство «Знание», 1987 г.

ВВЕДЕНИЕ

Коммунистическая партия и Советское правительство делают очень многое для того, чтобы всемерно повышать уровень жизни народа, укреплять здоровье трудящихся. Однако необходимы еще и усилия каждого человека, направленные на сохранение своего собственного здоровья.

Статья 4 Основ законодательства СССР и союзных республик о здравоохранении говорит: «Граждане СССР должны бережно относиться к своему здоровью и здоровью других членов общества». К сожалению, далеко не все люди знают, как лучше выполнить эту свою обязанность. Руководители предприятий, организаций порой не понимают, что, заботясь об укреплении и сохранении здоровья подчиненных им людей, они тем самым способствуют повышению производительности их труда.

Многие плохо представляют себе, какими огромными резервами физического и психического здоровья обладает человеческий организм, как их сохранить, развить и использовать, чтобы на многие годы продлить активную и счастливую жизнь.

Здоровый образ жизни — составная часть социалистического образа жизни, он играет важную роль в коммунистическом воспитании, в гармоничном развитии личности. Чтобы сохранить здоровье здоровым, необходим целый комплекс условий, обеспечивающих и поддерживающих здоровье. Это здоровый труд, отдых, питание, физическая культура, борьба с вредными для здоровья привычками. Только полный объем сведений, усвоенных человеком, а главное, осознанных и побудивших его к правильному гигиеническому поведению, может дать желаемый результат.

Как осуществить все это на практике, в жизни? Об этом и пойдет наш рассказ.

ТРУД И ОТДЫХ КАК ФАКТОРЫ ЗДОРОВЬЯ

Разнообразные привычки человека, отражающие уклад его жизни, составляют сложную систему условных рефлексов, которые И. П. Павлов назвал динамическим стереотипом. Например, привычка днем бодрствовать, а ночью отдыхать связана с тем, что в ночное время деятельность нашего организма, переключаясь на сон, заметно ослабевает: уменьшается частота пульса, снижается температура тела, замедляется кровообращение.

Прочность такого динамического стереотипа на протяжении суток обусловлена еще и тем, что человек и все живые существа на нашей планете приспособились к астрономическому ритму жизни. Он связан с движением Земли и Солнца, со сменой дня и ночи, температуры и влажности, а также с другими внешними факторами, определяющими суточный биологический ритм.

Но само слово «динамический» означает, что этот стереотип можно в какой-то мере перестроить. Каждый, наверное, испытал на себе, насколько нервная система организма способна изменяться под воздействием внешней среды. Большинство людей, когда возникает необходимость придерживаться другого, непривычного режима труда и отдыха, способны выработать новый динамический стереотип, новый ритм деятельности. Именно поэтому мы привыкаем работать посменно.

И все же резервы организма небеспредельны — бывают спады нашей производительности, когда возникает чувство усталости или какое-либо болезненное состояние. Последнее чаще возникает при плохой организации труда и отдыха.

Как говорил русский ученый Н. Введенский, «устают и изнемогают не столько оттого, что много работают, а оттого, что плохо работают», имея в виду плохую организацию труда. Рассматривая эту проблему, физиологи установили: уровень работоспособности на протяжении дня неодинаков и имеет три фазы.

Первая фаза — период врабатываемости — длится в течение получаса от начала смены. В это время функции организма настраиваются на производст-

венную деятельность, постепенно улучшается координация движений, устанавливается оптимальный уровень дыхания и кровообращения.

Согласование деятельности всех систем организма с трудовыми процессами способствует тому, что человек работает легко, физиологически экономно. Вот почему важно, чтобы с самого начала труд был хорошо организован, исключал простои и отвлечения.

Процесс врабатываемости можно ускорить вводной гимнастикой. Это особенно полезно тем, кто трудится в первую смену. А перед вечерней и ночной сменами заниматься гимнастикой нецелесообразно, ибо нагрузка в дневные часы и так обеспечивает полную готовность организма.

Следующая фаза — состояние устойчивой работоспособности — удерживается 2—3 часа в зависимости от характера деятельности.

Затем постепенно появляется чувство усталости, снижается производительность, внимание рассеивается.

После перерыва вхождение в работу происходит быстрее. Но второй период — устойчивого рабочего состояния — короче, чем дообеденный. Продолжение работы на фоне развивающегося утомления постепенно повышает возможности нашего организма, его тренированность. И мы должны уметь как можно дальше отодвинуть момент крайних форм утомления. Поэтому в вечернюю и ночную смены рекомендуется за 1,5—2 часа до конца работы устраивать десятиминутный перерыв.

На предприятиях, где введено 2 и более регламентированных перерыва, производственную гимнастику целесообразно проводить во вторую половину смены. Нельзя устраивать физкультурную паузу в цехах, воздух которых загрязнен вредными веществами. Комнаты отдыха должны быть хорошо проветрены, с удобной мебелью, желательно, чтобы на время перерыва в них звучала музыка, но не на полную мощность, а весьма умеренной громкости.

При работе в несколько смен важное значение имеет режим питания. Скажем, завтрак для работающих в утреннюю и вечернюю смены должен быть плотным, лучше из двух блюд. В утреннюю смену в обеденный перерыв надо поесть горячее, но желательно, чтобы этот второй завтрак был легким. Так, в меню включаются, например, сосиски и стакан кефира или яйцо и стакан чая и т. д.

Обильный обед в 11—12 часов дня вызывает сонливость и снижает работоспособность. Поэтому лучше перенести его на 15—16 часов. Если вам выходить в вечернюю смену, пообедайте за часполтора до ее начала, а после окончания рекомендуем легкий ужин, чтобы не нарушался нормальный сон.

Перед ночной сменой приблизительно за час-полтора поужинайте. И в середине работы, в 3—4 часа, даже если нет аппетита, обязательно поешьте что-то молочное, мясное или рыбное. Ночной ужин стимулирует процесс обмена веществ, улучшает самочувствие, и, кроме того, утром в таком случае человек не испытывает сильного чувства голода. А плотный завтрак может расстроить сон.

Кстати, работающим по ночному графику рекомендуем дробный сон, то есть сразу после прихода с работы и перед тем, как выйти на смену.

Здоровье человека во многом зависит от того, в каких условиях он трудится. Труд должен приносить ощущение радости. Г. Гейне писал, что не занятый делом человек никогда не может насладиться полным счастьем.

Одно время считали, что человек стареет потому, что организм изнашивается от работы. Но такая точка зрения противоречила даже житейским наблюдениям. Ведь хорошо известно, что лентяи долго не живут. Основное свойство живого организма (в отличие от неживой машины) — постоянное самообновление, которое протекает полноценнее при работе. Среди медиков существует даже выражение: работа строит орган. Теперь же доказано, что именно посильный каждодневный труд повышает жизнеспособность человеческого организма, замедляет старение.

Трудовая деятельность является тонизирующим фактором, способствующим улучшению самочувствия и состояния здоровья. Она удовлетворяет как материальные, так и социальные, духовные потребности людей. Работа, пусть самая напряженная и продолжительная, но приносящая удовлетворение, всегда полезна для человека.

Работа изнуряет главным образом в результате разочарований и неудач. Каждый период стрессовых напряжений, особенно если они являются результатом безуспешной борьбы, оставляет необратимые «рубцы», которые, накапливаясь, проявляются в признаках старения организма. Успешная деятельность, независимо от ее интенсивности, практически не оставляет таких рубцов. Напротив, она вызывает радостное ощущение юношеской бодрости даже в очень преклонном возрасте.

Люди, добившиеся бо́льших успехов, чем другие, и интенсивно работающие практически в любой сфере человеческой деятельности, часто доживают до очень преклонного возраста.

Каждый может жить долго и счастливо, пока ему нравится его работа и он достаточно преуспевает в ней. Столяр, сделавший хороший стол, может точно так же, как художник, испытывать удовлетворение и чувство выполненного долга.

Возможность жить, не утруждая себя, мало работая,— благо только для тех обойденных судьбой людей, кто не нашел себя ни в чем, кто ни к чему не стремится. Это истинные бедняки рода человеческого.

ФАКТОРЫ РИСКА

В развитии многих болезней играют роль не только непосредственные причины, их вызвавшие, но и предрасполагающие факторы, так называемые факторы риска. К их числу относятся: малоподвижный образ жизни, нерациональное питание, употребление никотина и алкоголя, эмоциональные стрессы.

Стремительный ритм современной жизни, многочисленные нервно-психические нагрузки оказывают неблагоприятное воздействие на здоровье людей. Возникающие при этом напряжения — стрессы влекут за собой различные физиологические нарушения и становятся первопричиной многих серьезных заболеваний.

Нельзя не считаться с фактом значительного ограничения двигательной активности современного человека. Механизированное производство, разнообразные виды транспорта, которым мы пользуемся,— все эти преимущества, экономящие человеческий труд, оборачиваются нежелательными последствиями общей детренированности организма.

Учеными подсчитано, что из суточного бюджета времени инженера на динамические и статические нагрузки — ходьбу, стояние — затрачивается соответственно 1,4 и 2,3 часа. Остальное время расходуется на сидячую работу и сон.

Условия современной жизни характеризуются как резким уменьшением доли физического труда, так и столь же резким нервным напряжением. В настоящее время больше стало профессий, требующих напряженного внимания и повышенной ответственности.

Между тем нервно-психические перегрузки могут сопровождаться нарушениями гормонального равновесия и, как следствие, повышением артериального давления, спастическими реакциями сосудов, преждевременным изнашиванием антисвертывающей системы крови.

Исследователи выявили низкую физическую активность (гипокинезию) у детей и подростков, особенно у учащихся старших классов. А гипокинезия может привести к задержке развития функциональных систем организма, стойким нарушениям обмена веществ, снижению работоспособности. Однако не следует бросаться и в другую крайность, так как излишняя физическая нагрузка (гиперкинезия) порой является причиной серьезных нарушений здоровья.

К факторам риска относится также переедание. Свойственное современному человеку, оно является, по существу, анахронизмом, пережитком прошлых веков, вредной привычкой. Переедание приводит к избыточной массе тела, гиподинамии и, как следствие, к высокой заболеваемости.

Высококалорийная, богатая холестерином, насыщенными жирными кислотами и легкоусвояемыми углеводами пища способствует инфильтрации (пропитыванию) стенок сосудов жирами, а следовательно, и развитию атеросклероза.

Болезни у тучных протекают более длительно, труднее поддаются лечению. Согласно социологическим исследованиям средняя продолжительность жизни у полных на 7—10 лет меньше, чем у худых.

У того, кто в 35—40 лет приобрел

лишние 10—12 килограммов, за каждые 4 последующих года жизни организм изнашивается примерно на 7 лет. Не зря же бытует выражение: «Чем уже талия, тем длиннее жизнь». А русская пословица на этот счет более лаконична и прямолинейна: «Полнеть — значит стареть». Имеются сведения, что ожирение является благоприятным фоном и для развития опухолей.

К сожалению, количество людей с избыточным весом за последнее время резко увеличилось и продолжает возрастать. Правда, иногда ожирение является следствием нарушения нормальной работы желез внутренней секреции и снижения обмена веществ. Однако таких людей немного. Более 90 % всех случаев избыточного веса связано с перееданием и малой физической активностью.

У человека, ведущего малоподвижный образ жизни, занимающегося преимущественно умственным трудом, суточные энергозатраты не превышают 2500 больших калорий. Калорийность же его пищевого рациона составляет в большинстве случаев 3000 больших калорий. Вот эти-то неиспользованные 500 больших калорий и повинны в нарастании излишнего веса, который является благоприятным фоном для развития многих заболеваний.

Чрезмерная полнота предрасполагает к расстройствам нервной системы, развитию диабета, желчнокаменной болезни, варикозному расширению вен.

Если многие из нас действительно едят больше, чем нужно, естественно возникает вопрос: почему? Хотя бы потому, отвечают ученые, что они тянутся к пище, когда, в сущности, с физиологической точки зрения не голодны. Поневоле напрашивается вывод: а не является ли это вредной привычкой, с которой нужно усиленно бороться.

Поступление калорий в организм прямо пропорционально количеству поглощаемой пищи. А расход калорий зависит от активности организма. Оказывается, полные люди не только едят больше худых, они еще и менее активны. Например, когда специалисты измерили шагомерами путь, который проходят в течение дня худые и полные домашние хозяйки, выяснилось, что худые ходят вдвое больше полных, хотя род их деятельности как будто одинаков. При плавании, при игре в теннис, волейбол полные дети затрачивают явно меньше усилий, гораздо меньше двигаются, чем их худые товарищи.

О чем говорят все эти исследования? Явно о том, что полные люди едят больше, а двигаются меньше — сочетание, в результате которого в организме неизбежно накапливаются излишние калории. При этом необходимо учитывать наследственность. Если оба родителя склонны к полноте, 80 шансов из 100, что их отпрыск будет таким же. На генетические факторы накладываются факторы, связанные с образом жизни. Следовательно, гипокинезия, обильное питание приносят вместо пользы вред здоровью людей.

Фактором риска является также несбалансированное, одностороннее питание. Можно потреблять свою суточную норму калорий, но «недобирать» необходимые белки, витамины, минеральные вещества. Некоторые слишком много едят быстро всасывающихся углеводов: сахар в различных видах, кондитерские изделия. Есть и тенденция потреблять избыток животных жиров. А чрезмерное потребление животных жиров значительно повышает степень риска развития различных, прежде всего сердечно-сосудистых заболеваний.

Можно ли управлять аппетитом? В настоящее время, когда несбалансированное питание, переедание все чаще становятся причиной ожирения и других заболеваний, остро ставится вопрос: как регулировать аппетит, чтобы не принимать пищи больше, чем требуется организму для нормальной жизнедеятельности?

Кажется, что может быть проще чувства голода и насыщения, присущего, очевидно, всем животным и человеку. Между тем этими чувствами управляет сложный комплекс биохимических реакций, регулируемый головным мозгом. В мозге человека существует некое подобие часового механизма, управляющего чувствами голода и сытости.

Обычно человек принимается за еду, когда появляется аппетит, и прекращает есть, почувствовав, что его желудок полон. Процесс будто бы довольно примитивен, но последние исследования в области регуляции аппетита показывают, что в действительности сигналы голода

и насыщения являются кульминацией сложной химической «битвы» в организме, победителя в которой зачастую трудно предугадать.

Время приема пищи, ее состав и количество определяются таким большим числом биохимических команд, что едва ли стоит уповать на открытие в будущем универсального механизма регуляции аппетита, который помог бы решить большинство проблем профилактики ожирения и соответственно сохранения здоровья.

Поскольку сложная цепь команд, управляющих чувством голода, насыщением и актом еды, все более проясняется, исследователи приходят к выводу, что многие люди страдают специфическими нарушениями системы регуляции аппетита, которые все же можно корректировать с помощью индивидуального лечения.

Вместе с тем некоторые исследователи предполагают, что попытки «волевого» контроля над аппетитом часто означают осознанное противодействие командам организма типа «ешь, ешь». Такая борьба нередко заканчивается поражением индивида, намеревающегося прекратить прием пищи.

Теории регуляции аппетита, разрабатывавшиеся в последнюю четверть века, учитывали такие факторы, как содержание сахара в крови, инсулина или жирных кислот и влияние вырабатываемых в кишечнике продуктов на небольшой регуляционный участок головного мозга, называемый гипоталамусом.

Однако эти теории отражают лишь небольшую часть весьма сложной картины. Выяснилось, что, хотя гипоталамус является своеобразным «дирижером» сигналов голода и насыщения, он действует не в одиночку. Влияние на аппетит и акт приема пищи он оказывает совместно с другими участками мозга, со многими отделами нервной системы.

Сложным является и влияние биохимических процессов на аппетит. Так, поскольку пища усиливает тепловые процессы в организме, биохимическая связь между аппетитом и температурной регуляцией способствует стабилизации температуры тела. Эта связь, без сомнения, объясняет феномен потери аппетита в жаркую погоду и более сильного чувства голода в холодные дни.

Ученые обнаружили в организме особые вещества, которые, как они полагают, возбуждают аппетит. Это, в частности, допамин, энкефалины и эндорфины. Есть и ингибиторы, то есть «подавители» аппетита,— серотонин и другие вещества, например, инсулин, глюкоза и аминокислота. Эти продукты вырабатываются в головном мозге, в пищеварительном тракте, железах внутренней секреции и содержатся в самой пище. В управлении актом приема пищи некоторые из них участвуют непосредственно, другие — косвенно.

Уровень вырабатываемого мозгом биологически активного стимулятора насыщения — серотонина, который передает нервные импульсы, зависит от содержания потребляемой пищи. Продукты, богатые белками, снижают уровень серотонина в мозге, тогда как высокое содержание в пище углеводов повышает его.

Наука все быстрее обогащается новыми знаниями, и потому недалек тот день, когда мы научимся регулировать аппетит с таким расчетом, чтобы он не становился причиной ожирения.

ОСНОВЫ ГИГИЕНЫ ПИТАНИЯ

Здоровье человека невозможно обеспечить без организации рационального питания. Рациональное питание — это питание, полностью удовлетворяющее физиологические потребности организма в пищевых веществах, что, в свою очередь, способствует поддержанию здоровья и высокой работоспособности человека. В связи с этим оно является мощным фактором профилактики многих заболеваний.

По современным данным, пищу следует рассматривать не только как простой набор белков, жиров и т. п., а как сложный комплекс веществ, каждое из которых обладает определенной мерой биологической активности, оказывающей влияние на все виды обмена веществ в организме. Так, например, каши из различных круп являются источником и сложных углеводов, необходимых в основном для обеспечения организма энергией, и источником многих витаминов.

Каждый потребляемый нами пищевой продукт обладает только ему присущими

свойствами. Поэтому для иормальиого фуикциоиироваиия всех систем оргаиизма иеобходимо поступлеиие различиых пищевых продуктов во взаимосвязи с другими пищевыми веществами.

Вместе с тем питание является мощиым лечебиым фактором. Показателен следующий факт. В течеиие десяти лет воздействие миогофакториой борьбы с ишемической болезиью изучали врачи Чикаго. У пятисот 40—59-летних добровольцев учитывали повышеииый уровеиь холестериus, количество выкурениых снгарет, избыточиый вес н стойкие измеиеиия рисунка электрокардиограммы. Учитывали — и боролись. Как? Диетой н гигиеиическими мерами. Итог? Он впечатляет: смертиость от ишемической болезии сердца среди добровольцев оказалась ниже, чем в контрольиой группе, на 46 %.

Целенаправлеииая диета может сиизить заболеваемость сердечио-сосудистой системы, если доля животных жиров в общем суточиом количестве калорий будет составлять 30 % илн даже меиьше. Одиако добиться этого, оказывается, ие так просто. Дело в том, что три четверти жиров в пищевых продуктах отиосятся к числу «скрытых». Ведь жир — это ие только масло. Очеиь миого жира содержится в сыре, колбасах и других мясопродуктах. В орехах жира 50 %. Майоиез почти целиком состоит из жиров. В куске мяса, зажареииого с сыром н майоиезом, содержится 5 чайиых ложек жира, а в половине жареиого цыпленка — 18. Даже кусок яблочного пирога — это 10 чайиых ложек жира.

Большое зиачеиие имеет рациоиальиое питаиие в сочетаиии с правильиой оргаинзацией двигательиого режима. В отличие от многочислеиных разгрузочиых диет, связаниых с времеииым ограиичеиием употреблеиия целого ряда продуктов питания, такое сочетаиие позволяет достнгать соответствия между расходом энергнн, обусловленным рабочей деятельиостью, и поступлением в оргаиизм питательиых веществ.

Об указаином соответствии можио будет говорить, по миению учеиых-диетологов, в том случае, еслн у тех, кто заият механизированным трудом, калорийиость суточиого рациоиа составит 3200—3500 ккал, у людей, труд которых иоснт смешаиный характер,— 3600—4000 ккал, а у работников тяжелого иемехаиизироваииого труда — 4500 ккал. Потребиость человека в калориях в зависимости от тяжести выполняемой работы представлеиа в таблнце.

Примечаиие. К 1-й группе прнчислеиы работники умствеииого труда: операторы, обслуживающие современную техиику, служащие, работа которых ие связаиа с затратой физического труда.

2-я группа: работинки связн, продавцы, медсестры, саиитарки, проводиики, швейники и др.

3-я группа: стаиочннки, текстильщики, обувщикн, водителн транспорта, работиики прачечиых, почтальоны и др.

В 4-ю группу входят работники иемехаиизированного труда, а также горнорабочие, шахтеры, строительиые рабочие, металлургн и др.

Слабая фнзическая активиость в сочетанин с высококалорийиым питаиием способствует возиикновеиию ожиреиня. Последиее влечет за собой целый ряд заболеваинй, среди которых наибольшую опасность представляют гипертоиия и диабет. Особеиио иеблагоприятио влияет иа здоровье увеличеиие веса у людей среднего возраста. Поэтому регулироваиие массы тела — иеобходимое условие правильиой оргаиизации питання.

Сбалаисироваииое питаиие — питаиие, обеспечивающее оргаиизм иеобходимыми ему пищевыми веществами в оптимальиых соотиошеииях. Коицепция сбалаисироваииого питаиия является итогом совремеиных представлеиий о всей сумме реакций обмеиа веществ в организме, в результате которых происходят взаимные превращеиия одиих веществ в другие. Особое внимаиие прн этом уделяется иезаменимым компоиеитам пищи (пищевым веществам, которые ие могут образовываться в оргаиизме) — иезамеиимым амииокислотам, полииасыщеииым жнриым кислотам, входящим в состав жнров, витамииам и миiеральиым веществам.

В рациоие практически здорового человека при средиих зиачеииях его энергозатрат оптимальиым является соотиошеиие белков, жнров н углеводов, близкое к 1:1:4,5. Оио способствует максимальиому удовлетвореиию энергетических и пластических потребиостей оргаиизма человека.

Одиако при усилеиии энергозатрат

Нормальные величины суточной потребности для городского населения в зависимости от рода деятельности (данные Института питания АМН СССР)

Пол	Группы интенсивности труда			
	1-я	2-я	3-я	4-я
Мужчины	2600—2800	2800—3000	2900—3200	3400—3700
Женщины	2200—2400	2350—2550	2500—2700	2900—3150

и повышении в связи с этим общей калорийности рациона процентное содержание в нем белка сокращают, увеличивая количество жиров и углеводов. На долю белков в таком случае приходится 12—13 % общей калорийности рациона, а на долю жиров 30—50 %. При тяжелом физическом труде содержание белка в рационе может быть снижено до 11 % общей калорийности.

Важное значение имеет и оптимальное соотношение в пищевом белке аминокислот. Белок, который содержал бы все незаменимые и заменимые аминокислоты в оптимальном для питания соотношении, или так называемый идеальный белок, в природе не встречается.

Однако белки животного происхождения (мяса, рыбы, птицы, яиц, молока) содержат все незаменимые аминокислоты в соотношении, близком к оптимальному (так называемые полноценные белки). К незаменимым аминокислотам относятся валин, лейцин, изолейцин, треонин, метионин, лизин, аргинин, фенилаланин, гистидин и триптофан.

Растительные белки в своем подавляющем большинстве являются неполноценными, так как содержание в них одной, двух или более незаменимых аминокислот значительно ниже, чем в идеальном белке. Единственный продукт, содержащий достаточное количество всех незаменимых кислот,— соевая мука.

Жиры должны составлять в среднем 27—38 % от общей калорийности рациона с дифференцией по климатическим зонам: для южных районов — 27 %, для северных — 38 %.

При избыточном потреблении животных жиров развивается атеросклероз. Основную отрицательную роль при этом могут играть насыщенные жирные кислоты, которые способны нарушать функцию печени. Поступление этих кислот в большом количестве происходит при потреблении жирного мяса, колбас, корейки и других продуктов животного происхождения.

Антисклеротическими свойствами обладают полиненасыщенные жирные кислоты — линолевая, линоленовая и арахидоновая, которые переводят холестерин в растворимые соединения и способствуют его выведению из организма. В растительных маслах этих кислот содержится в 10—15 раз больше, чем в животных жирах. Для удовлетворения потребности человека в полиненасыщенных жирных кислотах достаточно 25—30 граммов растительного масла в день.

Содержание углеводов в пище не должно превышать 300—320 граммов и составлять не более 50—55 % общей суточной калорийности. Уменьшать количество углеводов в пище целесообразнее за счет сокращения в рационе сахара, хлебобулочных, кондитерских изделий, варенья и других сладостей.

Сахар является носителем так называемых пустых калорий, так как он не содержит незаменимых пищевых веществ и имеет сравнительно высокую энергетическую ценность. В желудочно-кишечном тракте расщепление сахарозы на молекулы глюкозы и фруктозы происходит значительно быстрее, чем расщепление крахмала. Поэтому прием с пищей значительных количеств сахара или кондитерских изделий сопровождается резким повышением концентрации глюкозы в крови.

Это, в свою очередь, заставляет поджелудочную железу выделять повышенное количество инсулина, который способствует утилизации глюкозы тканями и тем самым снижению ее содержания в крови. В результате поджелудочная железа функционирует с перегрузкой.

Чрезмерное потребление сахара является фактором риска для развития

сахарного диабета, пагубно влияет на состояние зубов, вызывая кариес.

Небезынтересно знать, что чайная ложка сахарного песку весит 9 граммов, а один кусочек сахара — 7 граммов. В пирожном с кремом — 34 грамма, в чайной ложке варенья — 11, в пирожном без крема — 15 граммов, в одной конфете — около 10 граммов; в 75-граммовой порции мороженого — 12—13 граммов сахара.

Из указанных цифр, видимо, надо исходить при расчете рациона питания. Можно, скажем, в течение дня выпить стакан чая с двумя ложками сахарного песку, другой стакан — с двумя конфетами. Можно съесть одну порцию мороженого и одно пирожное без крема. Но это тем, кто ведет подвижный образ жизни.

Тем же, кто не занимается спортом, ведет малоподвижный образ жизни, а тем более склонен к полноте, суточную норму сахара следует уменьшить вдвое. Так же необходимо поступать и людям пожилого возраста, так как у них медленнее идут обменные процессы.

Избыточное потребление сахара (свыше 100 граммов в день) ведет к нарушению углеводного, жирового и холестеринового обмена, способствует жирообразованию, раннему развитию атеросклероза.

В углеводной части пищевого рациона человека должны присутствовать в значительном количестве балластные вещества. Они способствуют ускорению насыщения.

Грубоволокнистая пища играет роль тормоза в еде. Например, без каких-либо усилий всего за несколько секунд можно выпить стакан сока. Но чтобы съесть два яблока, в которых содержится то же количество питательных веществ, нужно приложить и некоторые усилия, и затратить определенное время. Более того, стакан сока не дает чувства насыщения (скорее, наоборот), а два съеденных яблока вызывают такое чувство.

Пищевые волокна помогают насыщению, но не увеличивают количество потребляемых калорий и, следовательно, не приводят к увеличению массы тела. В экспериментах ученых с двумя видами пищи — содержащей неочищенные углеводы (черный хлеб и другие продукты из цельного зерна, фрукты и овощи) и содержащей очищенные углеводы (печеные изделия из белой муки, сахар и содержащие сахар продукты) — было установлено, что при втором виде пищи среднее потребление калорий на 484 выше, чем при первом. Все испытуемые во второй группе прибавили в весе, а все (кроме одного) в первой группе похудели.

Полезная для насыщения клетчатка находится в яблоках. Народная мудрость утверждает, что если съедать по одному яблоку в день, не будет необходимости обращаться к врачу. Восточная медицина называет эти плоды в числе ценнейших продуктов питания.

Целебные свойства яблок объясняются их богатым химическим составом, в том числе минеральным. Это один из главных источников поступления в организм железа. Абсолютное содержание его в яблоках (2,2 мг%) не является рекордным, однако железо в сочетании с витамином С и органическими кислотами усваивается наиболее полно.

В яблоках есть кальций, магний, марганец, наконец, калий, который снижает кислотность в организме при некоторых патологических состояниях, когда в результате нарушения обмена веществ развивается ацидоз. В состав яблок входят органические кислоты, а также дубильные вещества.

Для большинства районов страны, особенно средней и северной полосы, яблоки — единственный вид фруктов, который не так уж трудно сохранить до нового урожая. А при правильном хранении яблоки меньше, чем другие плоды, теряют запасы минеральных солей, витаминов и других ценных веществ.

При потреблении яблок снижается уровень холестерина в крови. Более 50 % людей, регулярно употребляющих в пищу яблоки, имеют уровень холестерина на 10 % ниже, чем те, кто их не ест.

Яблоки содержат высокий процент пектиновых веществ (15 % на сухой вес). Пектины входят в состав клеточных стенок растений. Они захватывают желчные кислоты в кишечнике и увеличивают их выброс из организма вместо возвращения в печень.

Когда человек употребляет слишком много жирной пищи и излишнее количество сахара, яблочная диета — превосходное средство. Потому что чем больше яблок будет на нашем столе, тем

меньше нам захочется есть другую пищу — аппетит станет скромнее. К тому же употребление яблок будет уменьшать всасывание жиров организмом.

К числу не просто полезных, а незаменимых пищевых веществ принадлежат **минеральные соли**. В зависимости от содержания в организме и пищевых продуктах минеральные вещества делятся на макро- и микроэлементы. Первые содержатся в количествах, измеряемых десятками и сотнями миллиграммов на 100 граммов живой ткани или продукта. К ним относятся кальций, фосфор, калий, магний, натрий, хлор, сера.

Микроэлементы присутствуют в организме в концентрациях, выраженных единицами, десятыми, сотыми, тысячными долями миллиграммов. Из них необходимыми для жизнедеятельности пищевыми веществами являются железо, медь, марганец, цинк, кобальт, йод, фтор, хром, молибден, ванадий, никель, олово, кремний, селен.

Один из важнейших макроэлементов — кальций. Он входит в состав костной ткани, участвует в регуляции функционального состояния клеточных и субклеточных мембран, свертывании крови, мышечном сокращении, нервном возбуждении и связан с действием ряда гормонов. Изменения внутриклеточного обмена кальция лежат в основе нарушений работы сердечной мышцы.

Средняя суточная потребность здоровых взрослых людей в кальции — 800 миллиграммов. Она существенно возрастает при беременности и кормлении грудью (до 1000—1200 миллиграммов). При недостаточном поступлении кальция с пищей или нарушении его всасывания, связанном, в частности, с дефицитом витамина D, возникают явления остеопороза (разрежения костной ткани), снижение свертываемости крови, повышается нервная возбудимость. Кальций входит в состав многих продуктов (хлеба, круп, овощей, фруктов, рыбы, мяса и др.), однако содержится он в них в небольшом количестве (10—50 миллиграммов на 100 граммов продукта).

Наиболее важным источником кальция служат молоко и молочные продукты, которые богаты этим элементом (800—1000 миллиграммов в сыре, 150—175 миллиграммов в твороге, 120—130 миллиграммов в молоке — здесь и далее приводится содержание минеральных веществ на 100 граммов продукта). Поллитра коровьего молока может практически полностью обеспечить суточную потребность взрослого человека в кальции.

Обмен и функции кальция в организме человека тесно связаны с обменом фосфора, который вместе с кальцием участвует в построении костной ткани. Оптимальное соотношение в пище кальция и фосфора обеспечивает максимальную усвояемость обоих элементов.

Суточная потребность взрослых людей в фосфоре — 1200 миллиграммов, беременных и кормящих женщин — 1500 миллиграммов. Содержание фосфора высоко в рыбе и мясе (200—300 миллиграммов). Богаты фосфором также сыры (500—600 миллиграммов), творог (200—300 миллиграммов), гречневая, пшенная, овсяная и перловая крупы, яйца.

Магний участвует в биосинтезе белка и нуклеиновых кислот и регуляции активности многих важнейших ферментных систем. Суточная потребность взрослых в магнии — 400 миллиграммов. Магнием особенно богаты крупы — гречневая, овсяная, пшенная.

Натрий и калий — в известном смысле антагонисты. Натрий — один из основных катионов плазмы крови и внеклеточной жидкости. Калий, напротив, содержится внутри клеток. Это пространственное разделение ионов имеет огромное значение для жизнедеятельности клеток и организма в целом. Оно лежит в основе возникновения электрического потенциала на клеточной мембране, определяющего возможность возникновения и проведения нервного импульса, мышечного сокращения и других важнейших физиологических процессов в клетке.

Избыточное потребление натрия вызывает задержку жидкости в организме, а соли калия, напротив, способствуют ее выведению. В связи с этим при ряде патологических состояний (гипертоническая болезнь, сердечная недостаточность, некоторые болезни почек и др.) рекомендуется ограничить потребление натрия на фоне повышенного уровня калия в рационе (так называемые бессолевые и калиевые диеты). В то же время при интенсивном потоотделении потребность в натрии резко возрастает.

Важнейшим источником натрия является поваренная соль, содержание которой в обычном рационе составляет 3—5 граммов, а также такие продукты, как соленая рыба, квашеные и маринованные овощи, консервы, острые сыры. Натрий содержится и во многих других продуктах — мясе, рыбе (50—100 миллиграммов), хлебе (400—600 миллиграммов), крупах, овощах.

Калий широко распространен в различных продуктах — мясе, рыбе, крупах (200—400 миллиграммов). В овощах его содержание существенно выше, чем натрия. Особенно богаты калием картофель (569 миллиграммов), изюм (860 миллиграммов), арахис (732 миллиграмма).

Исключительно важная биологическая роль принадлежит железу. Являясь незаменимой составной частью гемоглобина и миоглобина, а также ферментов, обеспечивающих дыхание клеток, оно принимает непосредственное участие в переносе кислорода кровью, его утилизации тканями и процессах биологического окисления.

Потребность взрослых мужчин в железе составляет около 10 миллиграммов в сутки, а женщинам нужно почти в 2 раза больше (18 миллиграммов). Во время беременности потребность повышается до 20, а в период кормления грудью — до 25 миллиграммов в сутки.

Железо содержится в печени (7—10 миллиграммов), зернобобовых (9—12 миллиграммов), пшене, гречневой крупе, толокне. В мясе его 2—4, в хлебе — 2—3, в овощах — 0,5—1,5 миллиграмма. Из фруктов наиболее богаты железом айва, инжир, кизил, персики, из ягод — черника и шиповник.

Микроэлементы участвуют в построении и регуляции различных ферментативных систем. Вследствие их высокой физиологической активности всякое отклонение от оптимального содержания микроэлементов в пищевых рационах как в сторону снижения, так и, напротив, в сторону повышения может вести к значительным нарушениям метаболизма.

Один из важных микроэлементов — медь. Наряду с железом она необходима для нормального кроветворения. Вместе с тем медь участвует в построении ряда ферментов, регулирующих процессы биологического окисления и метаболизма основных белков соединительной ткани — коллагена и эластина.

Суточная потребность в меди для взрослых — около 2 миллиграммов. Ее содержание наиболее высоко в говяжьей печени (3,8 миллиграмма), продуктах моря (0,85—1,5 миллиграмма), зернобобовых, гречневой и овсяной крупах, макаронах, сыре, грецких орехах. В молоке и молочных продуктах уровень меди очень низок, в связи с чем однообразное «молочное» питание может вести к недостатку меди.

Биологическая роль такого микроэлемента, как цинк, определяется его необходимостью для нормального роста, развития и полового созревания, поддержания нормального кроветворения, вкуса и обоняния, в его присутствии быстрее заживают раны. Он участвует в построении и функционировании многих ферментных систем.

С пищей взрослый человек должен получать от 10 до 20 миллиграммов цинка в сутки, беременные — от 10 до 30, а кормящие грудью — 17—54 миллиграмма. К важнейшим источникам цинка относятся: мясо и птица (2—3 миллиграмма), рыба и яйца (1 миллиграмм), сыры, крупы, в особенности гречневая и овсяная, зернобобовые, хлеб.

Содержание хрома в организме составляет всего 6—12 миллиграммов. Однако он играет важную роль в регуляции обмена углеводов и жиров, в том числе холестерина, и необходим, по-видимому, для проявления действия гормона инсулина. Точные сведения о физиологической потребности человека в хроме отсутствуют, однако считают, что она составляет 0,2—0,25 миллиграмма в сутки. Содержание хрома особенно высоко в говяжьей печени (0,32 миллиграмма), в мясе и птице.

Здесь следует подчеркнуть, что только разнообразное питание, включающее все основные группы пищевых продуктов, может обеспечить удовлетворение потребностей человека во всех минеральных веществах и микроэлементах. Одностороннее использование отдельных продуктов в расчете на высокое содержание в них тех или иных минеральных веществ неизбежно приводит к нарушению их сбалансированности в организме и в итоге — к нарушению процессов жизнедеятельности.

Витамины. Как ни странно, но еще в начале нынешнего века наука не знала о существовании витаминов. Ученые, правда, догадывались о присутствии в жирах, белках, углеводах и минеральных солях каких-то незаменимых и таинственных добавок. Однако обнаружить их удалось лишь в 1911 году.

Сегодня известно уже более 20 витаминов. Разные по свойствам, эти особые природные соединения помогают поддерживать нормальную деятельность любого живого организма. Отсюда и название: «вита» по-латыни означает «жизнь».

Витамины обозначаются буквами латинского алфавита. Наиболее важное значение имеют витамины А, В, С, D, Р, К, Е и др.

Витамин А, относящийся к группе жирорастворимых витаминов, находится в пищевых продуктах животного происхождения. Наибольшее количество витамина А содержится в печени. Это не случайно: печень — основное депо этого витамина, сюда откладывается 90 % всех его запасов. Хорошими источниками витамина А являются куриные и перепелиные яйца, масло, сливки, сметана.

В растительных продуктах витамина А нет, но есть каротин и каротиноиды — предшественники витамина А. В кишечнике каротин под влиянием специфического фермента каротиназы превращается в витамин А. Причем из 6 миллиграммов бета-каротина (самая распространенная и активная форма каротина) образуется лишь 1 миллиграмм витамина А.

Витамин А приносит пользу организму тем, что обеспечивает нормальное зрение, воздействует на обмен белков, процессы роста организма, формирование костей и эпителиальной ткани; участвует в углеводном обмене, способствуя повышению содержания и отложению гликогена в печени, мышцах и миокарде; оказывает влияние на деятельность желез внутренней секреции, в частности, надпочечников и поджелудочной железы; усиливает иммунные (защитные) реакции, повышает сопротивляемость организма инфекциям.

Дефицит витамина А приводит к нарушению зрительного восприятия, особенно в сумерках. В результате человек нечетко видит все предметы, зрительные реакции его замедлены.

При дефиците витамина усиливается ороговение кожи, появляется сухость слизистых оболочек рта, дыхательных путей, желудочно-кишечного тракта, мочевыводящих путей и т. д. Повышенное слущивание поверхностных слоев эпителия увеличивает проницаемость эпителиального барьера, создает благоприятные условия для проникновения болезнетворных микробов и развития заболеваний.

У детей недостаток витамина А к тому же вызывает и заметное отставание в росте.

Суточная потребность в витамине А: для детей от одного года до 10 лет — 0,5—0,7 миллиграмма; детей старшего возраста и взрослых — 1 миллиграмм; для беременных женщин — 1,25 миллиграмма; женщин, кормящих грудью,— 1,5 миллиграмма.

Летчики, машинисты поездов, шоферы, редакторы, корректоры, машинистки — словом, люди, работа которых связана с большой нагрузкой на орган зрения, нуждаются в увеличении суточной нормы витамина А в 1,5—2 раза.

Это относится и к тем, кто трудится на производстве в вечернее и ночное время, а также к тем, кому по роду работы приходится контактировать с веществами, способными вызывать раздражение слизистых оболочек глаз и верхних дыхательных путей.

Группа витаминов В самая многочисленная: в нее входит пятнадцать разных по своему строению и функциям биологически активных соединений.

Витамин B_1, или тиамин, принимает активное участие в обмене углеводов. Он способствует окислению пировиноградной кислоты — промежуточного продукта преобразования глюкозы в организме. Без тиамина окисление пировиноградной кислоты затормаживается, она накапливается в крови и тканях, и многие важнейшие процессы обмена веществ нарушаются. Это весьма отрицательно сказывается на функции нервной системы: развиваются быстрая утомляемость, бессонница, нередко возникает головная боль, может нарушиться чувствительность в руках и ногах.

При недостаточном поступлении с пищей тиамина страдают сердечно-сосуди-

стая и эндокринная системы, а также органы пищеварения: ослабляется перистальтика кишечника, возникают запоры.

В среднем на каждые 1000 килокалорий расходуемой организмом энергии необходимо 0,6 миллиграмма тиамина. Например, если человек расходует в сутки 3000 килокалорий, ему требуется 1,8 миллиграмма тиамина, а если 4000 килокалорий — то около 2,4 миллиграмма. Взрослый человек рассчитывает суточную потребность в тиамине в зависимости от своих энергозатрат.

Витамин B_2, или рибофлавин, участвует в процессах роста и развития организма, тканевого дыхания, регенерации тканей, в белковом, углеводном и жировом обмене. Велика роль рибофлавина в обеспечении работы органа зрения.

Суточная потребность в витамине B_2: для детей от 1 года до 10 лет — 0,9—1,6 миллиграмма; для подростков от 11 до 17 лет — 1,7—2 миллиграмма; для взрослых — 2—3 миллиграмма.

Если в дневном рационе мало белка и витамина С (аскорбиновой кислоты), то даже при достаточном поступлении рибофлавина он будет плохо усваиваться организмом, и от этого пострадают обменные процессы, в которых участвует витамин B_2.

Витамин B_5 больше известен как ниацин, или витамин PP. Это две первые буквы слов pellagra preventing, что в переводе с английского означает «предупреждающий пеллагру». Пеллагра развивается при хроническом недостатке витамина PP в организме. Для нее характерны нарушения работы органов пищеварения, потеря аппетита, понос, тошнота, воспаление кожи и слизистых оболочек.

Потребность в витамине PP удовлетворяется не только при поступлении его с пищей, но также и за счет его синтеза в организме из незаменимой аминокислоты — триптофана. Поэтому, чтобы полнее обеспечить организм витамином PP, важно включать в дневной рацион продукты, богатые белками, в состав которых входят незаменимые аминокислоты, в том числе и триптофан (яйца, молоко, творог, треска, говядина).

Суточная потребность в витамине PP (B_5): для детей от 1 года до 10 лет — 10—15 миллиграммов; для подростков от 11 до 17 лет — 15—19; для взрослых — 14—28 миллиграммов; для беременных женщин — 19, а для кормящих грудью — 21 миллиграмм.

Витамины B_1, B_2 и PP растворимы в воде, поэтому длительное вымачивание продуктов, в которых они содержатся, приводит к потерям этих ценных веществ.

Сода, добавленная в тесто или в воду, где варятся овощи, разрушает витамин B_1. При тушении моркови, капусты витамина B_1 теряется больше, чем при варке этих овощей.

Витамин B_2 под влиянием ультрафиолетовых лучей теряет свою биологическую активность, поэтому продукты, богатые рибофлавином, надо хранить в защищенном от солнца месте.

Витамином С наиболее богаты овощи и фрукты, например, лимоны, черная смородина, шиповник, антоновские яблоки, земляника, помидоры, капуста.

Витамин С повышает устойчивость организма к так называемым простудным заболеваниям, на высоком уровне поддерживает работоспособность человека. Например, в 300 граммах картофеля, сваренного в «мундире», содержится почти суточная норма витамина С.

Потери витамина С при варке очищенного картофеля в три раза больше, чем при варке в кожуре. Чтобы уменьшить эти потери, овощи нужно закладывать в кипящую, слегка подсоленную воду, так как соль препятствует окислению витаминов. С этой же целью кастрюля должна быть плотно закрыта крышкой. Очень важно выдерживать и предельные сроки варки овощей. Для молодой капусты, моркови это будет 20—30 минут, щавеля, шпината — 10, картофеля — 30 минут, и закладывать в кастрюлю их нужно поочередно.

Овощные блюда лучше всего готовить непосредственно перед употреблением. Длительное их хранение в горячем виде значительно разрушает витамины. Так, в картофельном супе через три часа после приготовления остается только 60—50 % витамина С, а через 6 часов — лишь следы его. Повторное разогревание овощных блюд еще более разрушает витамины. Так что только соблюдение правил тепловой обработки

овощей принесет максимальную пользу здоровью.

Не следует забывать, что очищенные овощи, хранящиеся в воде, на воздухе, тем более порезанные на мелкие кусочки, теряют значительное количество витаминов, минеральных солей.

Важно употреблять витамин К, который участвует в образовании белкового вещества — протромбина, необходимого для свертывания крови. Витамин К содержится в капусте, помидорах, крапиве, каштановых орехах.

Витамин Е (нерафинированные растительные масла, яичный желток, листья салата) связан с процессами обмена веществ в мышцах и необходим для регулярно занимающихся физкультурой.

Физические упражнения приводят к увеличению потребности организма в витаминах. Летом и осенью рекомендуется широко использовать в рационе овощи и фрукты, всевозможную зелень (укроп, петрушку, салат, лук, кинзу и т. д.). Особенно полезны салаты из зелени, сдобренные растительными маслами.

Зимой и весной необходимо употреблять заранее заготовленные соки и сиропы из шиповника, смородины, кураги и т. д. В этот период после консультации с врачом можно применять как отдельные, так и поливитаминные комплексы — ундевит, глютамевит, а при значительных нагрузках — аэровит и декамевит. Витаминные комплексы лучше принимать циклами по 7—10 дней в зависимости от уровня нагрузок.

Препараты жирорастворимых витаминов (А, Е) рекомендуется принимать во время еды или сразу после нее. Водорастворимые витамины (С, группы В) и поливитаминные комплексы следует употреблять только после приема пищи.

ПИТЬЕВОЙ РЕЖИМ

Вода составляет около 66 % веса нашего тела. Она определяет физическое состояние тканей организма, создает условия для биохимических реакций в нем, играет большую роль в кровообращении, пищеварении, обмене веществ, работе мышц.

Общее количество употребляемой жидкости должно соответствовать ее суточной потере. Организм взрослого человека за сутки теряет примерно 2,5—3 литра воды. Однако эта цифра изменчива и в значительной степени зависит как от метеорологических условий, так и от выполняемой мышечной нагрузки. Интенсивная работа мышц при высокой температуре воздуха может увеличить потерю воды до 4—5 литров.

Вода поступает в наш организм с самыми разнообразными пищевыми продуктами и с напитками. На некоторых из последних мы и остановим внимание читателей.

Чай свежезаваренный, в меру крепкий обладает приятным вкусом и ароматом, оказывает тонизирующее действие на центральную нервную систему и сосуды, уменьшает и даже снимает головную боль, улучшает настроение. Весьма благоприятное действие оказывает чай и на органы пищеварения, способствуя лучшему усвоению пищи. Известна роль чая как регулятора обмена веществ.

Такие свойства чая обусловлены содержанием в нем достаточно большого количества разнообразных химических веществ, в том числе кофеина, теофиллина, гуанина, стимулирующих деятельность сердечно-сосудистой системы, головного мозга, секрецию желудочного сока.

Благотворное влияние оказывает чай на почки и мочевыводящие пути, поскольку он обладает умеренным мочегонным действием, особенно в сочетании с молоком.

В очень крепком чае (более чайной ложки заварки на стакан) резко увеличивается концентрация кофеина, теофиллина и других алкалоидов. Наряду со снижением аппетита это оказывает весьма неблагоприятное действие на центральную нервную систему, вызывает ее перевозбуждение.

«Чай не пьешь — откуда силы берешь?» — кому не известно это крылатое выражение! Произносят его обычно с иронией. И совершенно напрасно. Ведь чай действительно прибавляет силу уставшему. Он как рукой снимает сонливость и возвращает бодрость. Он утоляет жажду в летний зной и согревает в мороз. Потому что чай — это

поистине сокровищница биологически активных веществ.

Содержащиеся в листьях и в полученном из них сухом чае теобромин, теофиллин активизируют деятельность центральной нервной системы. Кофеин стимулирует умственную и физическую работоспособность. Причем кофеин чая действует значительно мягче, чем кофеин, находящийся в кофе. Теобромин и теофиллин, расширяя кровеносные сосуды мозга, снимают усталость, головную боль.

Богат чай витаминами — в нем имеются витамины B_1 и B_2, каротин (провитамин А) и РР... А по содержанию витамина Р чай, пожалуй, не знает себе равных.

Содержатся в чае и аминокислоты (их обнаружено около двадцати), углеводы, органические кислоты, пектиновые вещества, эфирные масла, а также такие макро- и микроэлементы, как магний, марганец, натрий, калий, кальций, фтор, йод, медь.

Для того чтобы все ценные вещества, которым положено раствориться (а чай на 30—50 % состоит из растворимых в воде веществ), как можно полнее перешли в напиток, нужно правильно хранить и заваривать чай.

Чай поразительно гигроскопичен, то есть легко впитывает влагу, и очень восприимчив к различным запахам. Поэтому хранить его лучше в специальных фарфоровых или фаянсовых чайницах. Но можно и в стеклянной, металлической банке, плотно закрытой крышкой (не пластмассовой!).

Наиболее пригоден для заварки фарфоровый или фаянсовый чайник. Заваривать чай в металлических емкостях не рекомендуется: знатоки утверждают, что вкус чая в этом случае «совсем не тот».

Чтобы чай заварился как следует, предварительно ополосните чайник крутым кипятком, потом насыпьте туда заварку. Сколько? На каждый стакан воды полагается одна чайная ложка сухого чая и плюс еще одна ложка на чайник независимо от его объема. Такая норма рассчитана на здорового человека. Людям, страдающим заболеваниями сердечно-сосудистой системы, язвенной болезнью желудка, хроническим холециститом, гепатитом, пить такой крепкий чай не рекомендуется.

Заварку надо залить крутым кипятком на 2—3 объема чайника и, дав настояться 4—5 минут, долить его доверху.

Не думайте, что чай заварится лучше, если вы поставите его на огонь или накроете куклой-матрешкой. В таких условиях чай преет и быстро теряет свой вкус и аромат. Самый вкусный чай — свежезаваренный, поэтому не стоит оставлять заварку «на потом» или несколько раз доливать заварной чайник.

Когда вы разлили свежезаваренный, ароматный чай в чашки, положите туда золотистый ломтик лимона. Правда, некоторые гурманы считают, что чай теряет от этого свой специфический вкус и становится слабым. О вкусах, как говорится, не спорят. А что касается крепости, то она остается прежней, меняется только интенсивность окраски, чай светлеет, но в конце концов цветом можно пожертвовать, ведь чай с лимоном быстрее восстанавливает силы, лучше утоляет жажду. Не случайно он столь популярен в странах с жарким климатом.

В свете современных знаний можно привести еще аргумент в пользу чая с лимоном. Как уже говорилось, чай не имеет себе равных в растительном мире по содержанию витамина Р. Лимон же богат витамином С. А как известно, витамин Р наиболее полно проявляет свою активность только в присутствии витамина С. Аскорбиновая кислота активизирует, усиливает его биологическое действие, но и витамин Р «в долгу не остается». Он способствует накоплению аскорбиновой кислоты в организме, лучшему ее усвоению.

При каких болезнях противопоказан чай?

Прежде всего следует иметь в виду возрастной фактор. Пожилые люди должны помнить, что перегрузка жидкостью и кофеином нежелательна для их сердечно-сосудистой системы. Это касается и находящихся в периоде выздоровления от острых сердечно-сосудистых расстройств, например, после приступов сердечной астмы, пароксизмальной тахикардии. Крепкий чай противопоказан при гастрите, язвенной болезни желудка, протекающих на фоне повышенной кислотности.

Очень крепкий и сладкий чай с молоком можно использовать при отравле-

ниях снотворными, алкоголем. Иногда рекомендуют жевать сухой чай при тошноте, рвоте беременных, при укачивании в транспорте, морской болезнн.

Можно лн пить заваренный чай в холодном состоянии на следующий день? Коиечно, нет. Этот напнток уже нельзя и назвать чаем. Чая хватает всего на какой-то час. Если же иметь в виду чисто медицинскую сторону дела, то следует помннть, что во «вчерашнем чае», особенно крепко заваренном, появляется нзлишнее количество кофенна. И еще. В таком чае накапливается гуанин, который из-за плохой растворимости в свежезаваренном напитке практически отсутствует.

Зеленый чай. В ходе наблюдений было обнаружено, что школьннкн в узбекском городе Гулистан, где нспытывался комплекс профилактнческих мер против болезней зубов, гораздо реже, чем их сверстники с Украины или нз Прибалтики, страдают от кариеса. Примерно половина гулистанских ребятишек вообще не знает, что такое зубная боль, хотя ледеицы, пряники и прочие сладости уплетают с не меньшей энергией, чем сладкоежки нз любого другого района страны.

Стоматологн выяснили, что помогает жителям Гулистана сохранить зубы здоровыми зеленый чай — траднцнонно популярный напиток в республиках Средней Азии. Оказалось, что его настой содержит фтористые вещества, потребление которых значительно укрепляет эмаль зубов. Так в число достоинств древнего иапитка было включено еще одио целебиое свойство и, как знать, может быть, не последнее.

Свой огромный запас целебных сил зеленый чай не сразу открыл человеку. С давних времен известно, что чай повышает работоспособность, снимает усталость. Крепким настоем его лечились при расстройствах желудка н отравлениях.

По обычаю многнх народов Средней Азии чай подают в самом начале еды, а уже после следует обычная смена блюд. Оказывается, что и в основе этой древней традиции лежат целебные особенности напитка. Зеленый чай повышает тонус пищеварительного тракта, как бы приводит его в наилучшее «рабочее состояние». Потому после чаепития легко усваивается любая пнща.

Об этих качествах замечательного напитка люди узнали в древности. А современные нсследователи сравннтельно недавно установили способность чая улучшать состав крови н деятельность сердечио-сосудистой системы, способствовать накоплению витамина С в почках, печенн, иадпочечниках и селезенке, выводить нз организма вредные вещества.

Зеленый и черный чай настолько различны по вкусу, что некоторые счнтают их совершенно разными растениями. Но и тот, и другой вырабатывают из одного сырья, разннца лишь в технологии приготовления. Черный чай получают путем продолжительного завяливания, скручивания листа, во время которых разрушаются его клетки, и выделившийся сок растений под влиянием ферментов приобретает особый вкус и цвет. Изготавливая зеленый чай, наоборот, стараются не допустить ферментацнн выделившегося сока, чтобы он сохранил и свой зеленый цвет, и максимум естественных природиых свойств.

Зеленый чай, вырабатываемый по новой технологии, отличается хорошим вкусом, ароматом н цветом. По мнению экспертов, он не уступает лучшим мировым образцам.

Чайный гриб. Полезен ли чайный гриб? Да, полезен. Чайный гриб (его также называют японским, индийским, морским) представляет собой снмбиоз бактерий уксуснокислого брожения и дрожжевых грибов. Его настаивают на сладком чае.

Настой чайного гриба обладает бактерицидиыми свойствами: задерживает рост и развитие некоторых болезнетворных бактерий. Его иастой можно рекомендовать при остром катаре верхних дыхательных путей, воспалении десен. Он оказывает также послабляющее действие. Полезен напиток и страдающим гастритом с понижеиной кислотностью желудочного сока (тем, у кого она повышеиа, пить настой ие рекомендуется).

Настой готовят следующим образом. В тщательно промытую стеклянную банку емкостью в полтора-два литра наливают теплый чай обычной крепости, в котором растворяют сахар из расчета 60 граммов на литр. Когда чай остынет до комнатной температуры, в иего помещают гриб. Банку закрывают чис-

той марлей в 2—3 слоя и хранят в защищенном от прямых солнечных лучей месте. Через 7—8 дней настой чайного гриба готов. Его процеживают через слой марли и сливают в другую банку. Хранить настой можно 2—3 дня в прохладном, темном месте, срок хранения в холодильнике 4—5 дней.

Кофе. Общеизвестны полезные свойства кофе — он может прогонять усталость и сонливость, повышать работоспособность. Но нередко его чрезмерное употребление приносит вред здоровью, а людям, страдающим некоторыми заболеваниями, этот бодрящий напиток вообще противопоказан. В частности, он воздействует на сердце и сосуды.

Сегодня можно считать полностью доказанным, что содержащийся в кофе кофеин стимулирует возбудимость сосудисто-двигательных центров головного мозга, увеличивает частоту и силу сокращений сердечной мышцы, способствует повышению артериального давления. Исследования ряда ученых выявили четкую зависимость между количеством выпитого кофе и частотой инфаркта миокарда.

Поэтому людям, страдающим гипертонической болезнью, ишемической болезнью сердца, атеросклерозом, кофе противопоказан. А здоровым вряд ли следует отказывать себе в удовольствии выпить одну-две чашечки кофе в день. Но злоупотреблять им, безусловно, вредно. Как, впрочем, вредно пить любые напитки, есть любые блюда в слишком больших количествах. Все хорошо в меру.

Русский квас на международном конкурсе напитков получил 18 баллов (высшая оценка 20 баллов).

Первое письменное упоминание о квасе относится ко времени введения христианства на Руси. Но историки считают, что восточные славяне умели готовить напиток из проросших семян ячменя и ржи задолго до этого.

Не обошла своим вниманием квас и литература. Во второй главе «Евгения Онегина», описывая уклад дома Лариных, А. С. Пушкин пишет:

«Они хранили в жизни мирной
Привычки милой старины;
У них на масленице жирной
Водились русские блины...
Им квас как воздух был потребен...»

И сегодня в жаркий летний день все мы с удовольствием пьем этот популярнейший в старину напиток.

Надо сказать, что за прошедшие столетия технология приготовления этого напитка существенных изменений не претерпела. Как и наши далекие предки, современные квасовары готовят солод — сырье для приготовления кваса. Это проросшие зерна ржи и ячменя, высушенные и размолотые.

Если нужно получить сухой квас, известный многим хозяйкам, то из смеси размолотого солода и ржаной муки выпекают квасные хлебцы. Хлебцы затем сушат и дробят. А если необходимо получить квас в промышленных масштабах, то сусло (полуфабрикат кваса) получают более простым способом. Ячменный и ржаной солод в таком случае размешивают с водой, оставляют настаиваться, а затем настой упаривают в вакуум-аппаратах.

На Руси существовало множество разновидностей этого напитка. Вот, например, только некоторые, наиболее известные из них:

старинный русский квас с мятой и изюмом;

русский квас на ржаном и ячменном дробленом солоде;

северный квас — из ржаной муки грубого помола, муки из исландского мха и черносмородиновых листьев;

украинский (или малороссийский) квас из ржаного сухого дробленого солода, сухарей из белого хлеба, земляники, изюма, корицы и мяты.

Причем это только квасы на хлебном сырье. В весенний квас добавляли еще гречневую муку. А существуют и плодово-ягодные: яблочный, клюквенный, брусничный, вишневый, морошковый, рябиновый, имбирный.

Есть еще «Петровский квас», рецепт которого, по преданию, дошел до нас с петровских времен. Он имеет свой ни с чем не сравнимый вкус. Недаром этот квас считается украшением стола. А приготовить его можно следующим образом (объем компонентов дается из расчета на 5 литров кваса).

Нарежьте тонкими ломтиками ржаной хлеб и подсушите их на противне в духовке или в печи, пока они не станут коричневыми. Сухарей нужно взять 800 граммов. Залейте их четырьмя лит-

рами кипятка и поставьте отстояться на 2 часа. Затем процедите через сито.

Добавьте 20—25 граммов дрожжей и сахар по вкусу (ориентировочно — 0,5 килограмма). Полученный квас нужно выбраживать примерно 5—6 часов. В готовый напиток добавьте 100 граммов тертого хрена, смёшанного со 100 граммами меда.

Приготовленный напиток разлейте по емкостям и поставьте на холод. Лучше всего подавать «Петровский квас» к мясным блюдам. По желанию в него можно добавить специи, немного сушеной мяты. Попробуйте приготовить — не пожалеете!

Квас рекомендуют принимать после жирной и мясной пищи, требующей для переваривания много желудочного сока, а также при гастритах с пониженной секреторной функцией и кислотностью желудочного сока, при плохом аппетите. В то же время при заболеваниях органов пищеварения, сопровождающихся повышенной секреторной функцией и кислотностью, при язвенной болезни желудка, некоторых болезнях печени и ряде других недугов квас противопоказан.

ДВИЖЕНИЕ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ

Еще врач Древней Греции Гиппократ указывал, что без физической нагрузки человек не может быть здоровым. Гимнастика, физические упражнения, ходьба должны прочно войти в повседневный быт каждого, кто хочет сохранить работоспособность, здоровье, полноценную и радостную жизнь. От движения зависит нормальная работа сердца, сосудов, пищеварительного тракта, органов дыхания, каждой системы, каждой клеточки тела.

Кто нынче не знает: кислород — это жизнь. В основе многих болезней человека — недостаток в тканях кислорода. Бывает, что некоторые органы или системы буквально задыхаются от нехватки этого живительного газа. Но особенно часто такое происходит при длительном снижении физической активности. Так что физкультура и спорт жизненно необходимы нам, они обеспечивают нормальное течение всех важнейших процессов в организме, в том числе обменных, и предупреждают ожирение.

Современный человек значительно отошел от природы, которая никогда не освобождала нас от необходимости двигаться. Теперь мы расплачиваемся за свое пренебрежение к этому могучему стимулятору жизни. Нередко платим гиподинамией, ожирением, хотя знаем, что при этом быстрее развивается атеросклероз, ухудшается работа дыхательной системы (отсюда чаще «простудные» и воспалительные заболевания), нарушается пищеварение. Все это закономерно снижает работоспособность, жизнеустойчивость организма, ведет к его преждевременному износу и одряхлению.

Физические нагрузки нужны всем: больным — чтобы как можно быстрее вернуть здоровье, и здоровым — чтобы укрепить нервы, сердце, сосуды, легкие, мышцы.

Физическая активность — чрезвычайно важный элемент жизнедеятельности человека. В самом деле, мышечная масса достигает у некоторых людей 45 % от общей массы тела. Мышцы нуждаются в работе. Высокая степень физической активности тренирует сердце, благоприятно влияет на различные внутренние органы, которые работают намного эффективнее в условиях постоянной физической нагрузки на организм. В сохранении человеком высокого уровня функциональных резервов огромное значение имеет физическая тренированность.

Выдающиеся физиологи И. П. Павлов и Н. Е. Введенский постоянно подчеркивали необходимость умелого сочетания умственного и физического труда для повышения уровня работоспособности и сохранения высокого жизненного тонуса и сами были в этом отношении замечательным примером.

Регулярная и рациональная физическая тренировка организма оказывает благотворное влияние на сердечнососудистую систему.

Известно, что с возрастом интенсивность кислородного обмена в сердце ослабевает. Это связано, в частности, со снижением физической активности и повышением уровня сахара в крови. В результате может сложиться такая ситуация, что сильное волнение, нерв-

ное возбуждение, которые раньше не вызывали сужения коронарных сосудов, теперь приведут к спазму, к развитию острой коронарной недостаточности.

В то же время соразмерная с возрастом и функциональным состоянием физическая активность снижает количество сахара в крови и продолжает поддерживать необходимый уровень окислительного (а значит, энергетического) обмена в миокарде. В итоге местные защитные механизмы блокируют сосудосуживающие импульсы нервной системы.

Физическая нагрузка способствует умеренной гипертрофии сердечной мышцы, а это сопровождается повышением ее адаптационных возможностей в целом. В миокарде увеличивается количество действующих капилляров, улучшается снабжение кислородом и питательными веществами каждого мышечного волокна. В свою очередь, это способствует повышению мощности кальциевых насосов, синтезу энергосодержащих аденозинтрифосфорной кислоты, креатина и креатинфосфата, закономерному увеличению силы сокращений сердечной мышцы, эффективности и экономичности ее работы.

Здоровое сердце обладает замечательной способностью идеально адаптироваться к предъявляемым организму повышеиным требованиям. Оно быстро меняет режим своих сокращений и расслаблений, причем даже при наивысших условиях «не забывает» об отдыхе, благодаря чему в состоянии выдержать (конечно, при хорошей тренировке) большие нагрузки. Перекачивая в покое 4—5 литров крови в минуту, наш мышечный насос способен при необходимости быстро довести этот объем до 40 и более литров.

Профессор Н. И. Аринчин разработал концепцию так называемых периферических сердец. К таким «сердцам» относят скелетную мышцу — поразительную гемодинамическую машину, «двигатель с автономным энергопитанием», превращающий химическую энергию в механическую с наивысшим коэффициентом полезного действия.

При каждом сокращении мышцы — «насоса однонаправленного действия» — кровь всегда перекачивается из пронизывающих мышцу артериальных сосудов в венозные и никогда — в обратном направлении. Отвечая всем критериям настоящего периферического «сердца», каждая работающая мышца осуществляет постоянную и незаменимую помощь центральному «насосу» системы кровообращения.

Н. И. Аринчин обратил внимание на то, что при ходьбе число шагов здорового человека совпадает, как правило, со скоростью сердечных сокращений. Иными словами, работающие мышцы возвращают кровь по венам в сердце с той же скоростью, с какой пульсирующее сердце отправляет ее по артериям в нуждающиеся в кислороде и питательных веществах мышцы.

При ритмической (циклической) деятельности — а к ней относятся ходьба, бег, гребля, езда на велосипеде, ходьба на лыжах — центральное и периферические сердца работают в строгой согласованности и со взаимной выгодой.

Повышение запросов скелетных мышц сопровождается усилением работы сердечной мышцы, но более активная деятельность периферических сердец одновременно эту работу облегчает. Надо лишь, чтобы уровни работы нарастали постепенно и чтобы как центральное, так и периферические сердца были готовы к нагрузкам.

В связи с этим становится понятным смысл разных по интенсивности и задачам тренировок. Скажем, двадцатиминутная утренняя гимнастика (мы еще называем ее дыхательной или зарядкой) ни сердце, ни мышцы особо не тренирует, зато «запускает» их и приводит в соответствие дневным нагрузкам.

Спортивные тренировки (даже в домашних условиях, например с гантелями) — более продолжительные по времени и более интенсивные — повышают силу и выносливость скелетных и сердечной мышц, способствуют оптимизации и экономизации энергетических трат сердечно-сосудистой системы.

В процессе таких тренировок совершенствуются и укрепляются компенсаторные системы организма, в которых особенно заинтересован человек, ослабленный перенесенной в прошлом болезнью, утомленный напряженными повседневными заботами, наконец, пожилой.

Таким образом, тренировки полезны всем: здоровым — чтобы сохранить

и укрепить механизмы, обеспечивающие здоровье, больным — чтобы как можно раньше освободиться от последствий болезни. Вопрос только в дозировках, в постепенности наращивания нагрузок на всех этапах, которые больным людям надо согласовывать с лечащим врачом и специалистом по лечебной физкультуре, а здоровым — со специалистами по спортивной медицине, которые работают во врачебно-физкультурных диспансерах.

Чтобы человек увлекся физической культурой, занятия должны приносить ему радость и удовлетворение. Большую роль в создании благоприятной эмоциональной атмосферы могут сыграть дополнительные факторы: хорошее музыкальное сопровождение, проведение занятий в парке, в лесу.

Сегодня важно, чтобы физическая культура вошла в повседневный быт советских людей, чтобы все стремились к физическому совершенству. Для этого надо с максимальной эффективностью использовать имеющуюся материальную базу, проявить заботу о ее расширении.

К примеру, в Кемеровской и Мурманской областях развернута кампания за вовлечение населения в занятия лыжным спортом, в Литовской и Эстонской ССР неотъемлемой частью всех массовых спортивных мероприятий стали соревнования «Всей семьей — на старт!», в Узбекской, Киргизской, Грузинской ССР с успехом развиваются национальные виды спорта.

Характерно, что каждая республика находит свои яркие и эмоциональные формы их проведения. Уже сами названия о многом говорят: «Богатыри России», «Зимняя березка», «Испытай себя», «Бодрость и здоровье», «Олимпийская нива Красноярья», «Голубые дороги России», «Праздник Севера», «Папа, мама и я — спортивная семья», «Дошколята — смелые ребята».

Миллионы людей в СССР занимаются оздоровительной ходьбой и бегом. Организационной основой этой работы призвана стать широкая сеть клубов любителей бега, создаваемых в городах, поселках, при домоуправлениях, спортсооружениях, парках.

Большинство районов нашей страны располагает благоприятными возможностями для массового развития плавания. Это в первую очередь естественные водоемы: реки, озера, моря. А сколько рукотворных морей, прудов, каналов стали доступны людям самых разных возрастов! Сегодня для любого хозяйства, предприятия, имеющего в распоряжении бульдозеры и экскаваторы, по силам соорудить подобный плавательный бассейн.

Перечень видов спорта и форм физической культуры, представляющих ценность для здоровья, трудоспособности, физического и общего развития человека, практически безграничен. Каждый имеет возможность выбрать из их числа доступный для себя и, безусловно, полезный предмет занятий. И каждому, кто еще не сделал этого, нужно помочь приобщиться к физкультурному движению. Без физической культуры не может быть здоров и счастлив современный человек, где бы он ни работал, каким бы здоровьем он ни был наделен от рождения.

Нередко человек, начинающий приобщаться к физической культуре, старается составить себе строгий план тренировок, забывая, что сам он ежедневно меняется. И дело здесь не только в процессе старения организма, а в смене жизненных обстоятельств, в реакциях на различные факторы — погоду, работу, контакты с другими людьми, стрессовые ситуации. Если на такой жесткий план наслоятся эти обстоятельства, они могут заметно сказаться на эффективности тренировок и даже привести к плохому самочувствию.

Лучше всего ориентироваться на ежедневный контроль за самочувствием, для чего вести дневник. Это позволит выбирать оптимальный вариант тренировки на каждый день с учетом всех изменений в образе жизни. На первых порах нужно непременно пользоваться консультациями методистов по физической культуре.

Тренироваться следует на открытом воздухе. Это прибавит к занятиям закаливающие факторы, положительный эмоциональный настрой. Когда человек выходит на улицу в легкой спортивной одежде, а температура воздуха понижена, у него возникает опасение простудиться. Но уже через несколько тренировок страх перед низкой температурой ослабевает. И тогда совмещаются

два момента — появляется психологическая уверенность и постепенно нарастает адаптация к факторам окружающей среды.

Страх перед физическими нагрузками у перенесших инфаркт миокарда преувеличен. Ведь значительное количество людей через шесть — восемь месяцев после инфаркта практически не отличаются от здоровых, и мы, врачи, считаем, что они могут включать в тренировки различные упражнения и даже бег, рекомендуемые для практически здоровых людей, с тем лишь условием, что для них необходим регулярный врачебно-психологический контроль. Самоконтроль в данном случае не обеспечивает полной безопасности.

Неосмотрительно поступает тот, кто после перенесенного инфаркта миокарда, начав заниматься лечебной физкультурой в больнице, санатории и некоторое время дома, постепенно под влиянием служебных дел и жизненных забот теряет интерес к физическим упражнениям, считая, что состояние его здоровья стабилизировалось. В этом заблуждении таится угроза обострения ишемической болезни, которая в таком случае вновь дает о себе знать, иногда даже спустя 1,5—2 года после инфаркта миокарда.

Человек представляет собой уникальную биологическую систему, обладающую грандиозными резервами. Нередко организм стареет и даже погибает, так и не исчерпав их полностью. Поэтому в любом возрасте нужно учиться умело использовать эти резервы. Но, конечно, максимально выигрывают те, кто делает это смолоду.

Какие же формы занятий физическими упражнениями хотелось бы порекомендовать? Прежде всего — это утренняя гимнастика. Она ускоряет переход от сна к бодрствованию, активизирует работу организма, тонизирует центральную нервную систему. Зарядку по возможности проводите на свежем воздухе или в хорошо проветренном помещении. Заканчивайте ее водными процедурами, энергичным растиранием тела махровым полотенцем.

Выполняя физические упражнения, придерживайтесь определенных правил: занятия начинайте с легких и простых упражнений, затем переходите к более трудным и сложным; стремитесь к тому, чтобы нагрузку получили все мышечные группы — рук, ног, туловища. Следите за дыханием — оно должно быть глубоким, ритмичным, сочетаться с темпом движений. После выполнения сложных движений делайте паузы по 30—45 секунд, расслабляйте мышцы.

Ходьба. Испытанным подспорьем к зарядке является обыкновенная ходьба. Доказано, что для поддержания нормального жизненного тонуса каждый человек должен ежедневно ходить пешком 10 километров.

Ходьба во многих случаях более эффективная нагрузка, чем медленный бег. Менее энергоемкая, она «мягче» воздействует на организм человека. Тренирующий эффект хотя и достигается медленнее, но достаточно надежно, главное же — не наблюдается перегрузок. При ходьбе по ровной местности со скоростью 4—6 километров в час потребление кислорода (это главный показатель энергоемкости физического упражнения) увеличивается в 3—4 раза по сравнению с состоянием покоя, тогда как при беге с такой же скоростью — в 5—6 раз. Не всем такого рода беговые нагрузки полезны.

При ходьбе, как и при других физических упражнениях, интенсивнее работает сердечно-сосудистая система, что благотворно влияет на кровообращение. Поэтому систематическая тренировка имеет два важных следствия для организма.

Первое состоит в том, что повышается функциональное состояние сердца, более эффективно работает сердечная мышца, улучшается коронарное кровообращение, растет число капилляров в сердечной мышце. Все это делает сердце не только более здоровым, но и играет определенную роль в профилактике ишемической болезни.

Второе следствие — сердце работает более экономно. У спортсменов, например, частота пульса в покое снижается до 40—55 ударов в минуту вместо 60—85 ударов у здоровых, но нетренированных людей.

Таким образом, ходьба наравне с бегом может быть достаточно эффективным средством сохранения здоровья у физически малоактивного человека.

Однако ходьба ходьбе рознь. Не вся-

кая дает треиирующий эффект. Если рассматривать это средство с позиций воздействия иа оргаиизм, то в самом общем виде можио говорить о трех видах ходьбы.

Чаще всего используются прогулки, измеряемые лишь продолжительностью, иапример, говорят: «Я гулял одии час». Такая ходьба выполияется в медлеииом темпе, сопровождается остаиовками, беседами со спутииками. Надо сразу же оговориться, что оиа не оказывает треиирующего воздействия, хотя и полезиа — помогает переключиться, активио провести время. Но ие более.

Другой крайией формой является спортивиая ходьба, иагрузки при которой чрезвычайио велики.

И иакоиец, оздоровительная дозироваииая ходьба. Имеиио ее и можно рекомеидовать как физкультуриое средство, подобное беговым иагрузкам.

Сколько же иадо ходить? Япоиские специалисты, иапример, гараитируют оптимальиый уровеиь здоровья при условии, если человек делает 10 000 шагов в деиь. Если приият длииу пары шагов за 1,5 метра, то получится примерио 7,5—8 километров в деиь. Некоторые специалисты, в том числе и иаши, называют более высокую цифру — до 10 километров.

В городе часть людей может ходить пешком иа работу. Это ие только мышечиые иагрузки, но и возможиость избежать транспортного утомлеиия. Очень полезиы прогулки перед сиом — в скверах, парках или по тихим улицам и переулкам. 45—50 мииут вполие достаточио, чтобы сон был крепким и здоровым. Полезиы и длительиые походы.

Одежда для прогулок и походов должиа быть легкой, ие стесняющей движеиий, достаточио теплой и защищать от иепогоды. Для прохладиой погоды подойдут треиировочиый или лыжный костюм, куртка, шапочка из шерсти. В теплое время года — легкие брюки из хлопчатобумажиой ткаии, рубашка или легкая куртка, шапочка-таллинка. Обувь — удобиая, прочиая, хорошо держащая голеностопный сустав. Лучше всего — туристские ботиики, толстые иоски — шерстяиые или вигоиевые.

Выходных и праздиичиых дией в году больше ста. К иим рекомеидуем приурочивать походы. Длительиость и протяжеииость пешеходиых маршрутов зависят от самочувствия, возраста людей и степеии их подготовлеииости.

Каждую субботу и воскресеиье по различиым маршрутам отправляется только в Подмосковье до 30 групп людей, желающих сохраиить здоровье и активиое долголетие. Обязаииости руководителей походов взяли иа себя общественники, опытиые туристы, в Московском клубе туристов более 100 таких энтузиастов.

Степеиь иагрузки во время походов различиа. Для треиироваииых людей оргаиизуют походы первой категории — свыше 26 километров в деиь со скоростью 5—6 километров в час. Вторая категория — для иедостаточио треиироваииых — от 15 до 26 километров в деиь со скоростью 4—5 километров. Походы третьей категории — для иачииающих. Это, по существу, прогулки с протяжеииостью маршрутов ие более 15 километров в день, темп ходьбы — 4—5 километров в час. В этих группах — пожилые люди, родители с детьми — разрешается брать с собой даже четырехлетиих.

Миогие, ощутив пользу прогулок, ие прерывают этого заиятия, и им оказываются под силу походы сиачала второй, а затем и первой категории. Среди таких туристов есть и восьмидесятилетиие. Все больше желающих совершать совместные прогулки и в будиие дии: весиой и летом клуб оргаиизует для иих вечериие походы.

Те, кто заиимается ходьбой систематически, до преклоииого возраста сохраияют высокий уровеиь работоспособиости. Оии почти ие болеют, а возрастиые измеиеиия в их оргаиизме носят меиее выраженый характер, чем у людей, ведущих малоподвижиый образ жизии.

Поход — одиодиевиый или длительиый — прииосит пользу здоровью только тогда, когда к иему тщательио готовятся. Нужио прежде всего подумать о том, как одеться. Обувь для похода должиа быть хорошо разиошеиа, ие следует иадевать ее иа босу иогу. Обязательиы хлопчатобумажиые или шерстяиые иоски, гольфы. Лучше всего, если и белье, и сам туристский костюм, и головиой убор будут тоже из хлопчатобумажиых

тканей. А куртка из болоньи — лишь на случай ненастья.

Нередко можно видеть туристов, которые идут с трудом, согнувшись под тяжестью рюкзака. Происходит это, как правило, по причине неумелого подбора продуктов в дорогу. Конечно, питание в походе должно быть полноценным. Специалисты считают, что в меню туриста обязательно должны входить сыры, мясные и рыбные консервы, сгущенное и сухое молоко, концентраты гречневой каши, горохового супа. Вряд ли стоит нести в рюкзаке буханки хлеба, батоны. Их могут заменить сухари, сухое печенье. И конфеты в походе не нужны. Лучше сахар-рафинад.

Многих туристов, даже бывалых, особенно во время жары мучает жажда. Для борьбы с ней рекомендуем накануне похода съесть кусочек хлеба, обильно посыпанный солью, или кусок селедки и запить чаем. Во время самого похода не пейте воду залпом, прополощите рот и горло, выпейте несколько глотков воды. На привале хорош горячий чай. Очень важно соблюдать режим питания. Обычно удобнее всего трехразовый прием пищи.

Большие переходы не нужно совершать под палящим солнцем. Пик жары следует провести на привале в тени. А уж если кто-то все-таки не уберегся, получил солнечный удар, надо знать следующее. Признаки удара — головокружение, ускоренное сердцебиение, частое дыхание, иногда рвота. Лицо становится красно-синим.

Пострадавшего надо положить в тени, голову высоко поднять, одежду, если она давит на грудную клетку, расстегнуть. Когда человек пришел в себя, напоить его холодной водой, на голову положить холодный компресс. Можно дать понюхать нашатырный спирт. Кстати, он вместе с йодом, бинтом, ватой, валерьяновыми каплями должен входить в походную аптечку.

Даже если вы совершенно здоровы, не отправляйтесь в длительный поход, не посоветовавшись предварительно с врачом. Непривычная нагрузка на организм может привести к тяжелым последствиям.

Оздоровительный бег. О пользе оздоровительного бега сегодня знает каждый. За последние годы у этого вида физической культуры появилось много поклонников.

Еще несколько лет назад фигура человека в спортивном костюме, бегущего по улицам города, вызывала у многих прохожих улыбку. Теперь мы привыкли к такой картине. По статистике, каждый третий москвич, занимающийся самостоятельно физической культурой, увлекается бегом. Примерно столько же людей разного возраста предпочитают бегать, так сказать, организованно — в секциях, группах здоровья, клубах.

Клубы любителей оздоровительного бега созданы на многих предприятиях и в учреждениях столицы. Они действуют, например, в Центральном парке культуры и отдыха имени Горького в Москве, при Московском Доме ученых, при добровольном спортивном обществе профсоюзов.

Наслышавшись об эффективном воздействии бега, новички зачастую хотят наскоро обучиться его премудрости, сокращают сроки освоения, что приводит к перенапряжению организма и к срывам. В этом случае может быть обострение ишемической болезни сердца, нарушение ритма его работы.

Но это, конечно, не значит, что надо оставлять бег при любых неприятных ощущениях. Последние далеко не всегда должны рассматриваться как отрицательные эффекты. В первые минуты часто наблюдается нарушение дыхания. Тогда нужно перейти на ходьбу или замедлить бег, а когда дыхание успокоилось — продолжать бег. А вот преодолевать дискомфорт дыхания значительными волевыми усилиями не следует. Через некоторое время нужда в таких «отступлениях» отпадает. Не нужно только доводить дозу бега до ярко выраженной одышки.

Продолжительность регулярных пробежек может быть 7—10 минут в день. Это не так уж мало. Многие люди среднего и пожилого возраста не смогут даже при желании пробежать дольше 5 минут. А большинству превышать 40-минутный рубеж вряд ли целесообразно.

Полезно проводить занятия оздоровительным бегом после работы. Почему? Человек утром делает самомассаж, разминочную гимнастику. После сна организм расслаблен, ему необходимо время

на раскачку. На завтрак он получает необходимый набор пищевых продуктов. Таким образом, подготовив себя к трудовому дню, не растратив физических сил, человек отправляется на работу. К вечеру организм несколько утомлен. Но до сна еще далеко. В эти часы большинство людей уже не ощущают острого дефицита времени, как по утрам. Поэтому, отдохнув немного, легко поужинайте и через сорок минут будете готовы к бегу.

Вечером восстановительный период после бега проходит в более спокойных условиях. К тому же «вечерних» бегунов ожидает сон.

Бессистемные тренировки «в любую свободную минуту» вряд ли приемлемы для начинающих. Практика показывает, что оздоровительный бег — бег «трусцой» — оставляет довольно стойкие последствия в организме. Польза от занятий бегом может ощущаться человеком довольно долго. Поэтому бег нужно отнести к разряду надежных средств оздоровления. Однако он не для всех подходит. Если бег воспринимается как тяжелая монотонная нагрузка, его лучше прекратить. К «своей дозе» каждый человек должен идти медленно и достаточно осторожно. Надежнее, если эти тренировки сопровождаются консультациями специалистов.

Неподготовленным к бегу целесообразно предварительно в течение нескольких месяцев заниматься дозированной ходьбой по 4 километра в день, тратя на это час времени. Затем можно на указанной дистанции ходьбы совершать одну, две и три трехминутные пробежки. Через два месяца допустимо увеличить дозу бега до 5 минут с произвольной скоростью. Теперь каждую неделю дозу бега увеличивают на минуту, доведя ее до 10 минут.

Перерывы в занятиях бегом не должны превышать 2—3 дней. Через год бег становится привычкой, что позволяет 3 раза в неделю доводить его продолжительность до 20 минут.

Оздоровительному бегу принадлежит будущее. Это не преувеличение. Среди прочих видов физических упражнений бег занимает одно из первых мест по воздействию на интенсивность обменных процессов. Энергетические затраты даже при спокойном темпе (160—180 шагов в минуту) составляют 500—930 больших калорий в час, что в 3—4 раза больше, чем при прогулочной ходьбе.

Вот где резерв для устранения «мускульного голода» и повышения энергетических затрат организма, снижающих его излишние килограммы.

Бег имеет явные преимущества перед другими видами спортивных занятий. Это самое доступное средство поддерживать себя в хорошей физической форме, своего рода профилактика от всяких болезней. Бег не признает сезонности, им можно заниматься в любое время года.

Одним из основных показателей здоровья человека является его способность выдерживать достаточно длительную и интенсивную беговую нагрузку. Американский доктор Кеннет Купер считает, что бег на 5000 метров помогает более точно определить уровень развития выносливости и состояния здоровья.

В 1965 году в новозеландском городе Окленде увидела свет небольшая книжечка под интригующим названием «Бег ради жизни». Ей была уготована счастливая судьба. Журналист Гарт Гилмор сумел разглядеть в работе тренера Артура Лидьярда оздоровительное средство, которое с необыкновенной быстротой завоевало огромную популярность во многих странах мира.

Заслуги Гилмора не только в том, что он увидел новый способ оздоровления, как нельзя лучше отвечающий потребностям и возможностям современного человека, но и в том, что он сумел оказать исключительно большое положительное воздействие на широкое распространение оздоровительного бега.

Гарт Гилмор коснулся темы, которая заинтересовала миллионы людей. Он рассказал об оздоровительном беге ярко, живо и убедительно. «Бег ради жизни» написан так страстно и увлекательно, что многие читатели, в один присест «проглотив» книгу, тут же выходили в парк или на стадион, чтобы провести первую тренировку. И если сегодня спросить у многих из бегающих, что навело их на мысль начать беговые тренировки, то очень часто можно услышать в ответ: «Книга Гилмора!»

Механизм оздоровительного действия бега заключается, в частности, в том, что при этом повышается содержание кислорода в крови и резко усиливаются процессы обмена, в том числе окислительные. Так, к концу 3-километровой дистанции содержание кислорода в крови бегуна достигает 50 миллилитров на 1 килограмм массы тела, что вдвое превышает норму.

Лыжи. Заниматься лыжами не рано, когда человеку три года, и не поздно, когда ему исполнилось шестьдесят. Суббота и воскресенье, проведенные на лыжной прогулке,— это неоценимое дополнение к ежегодному отпуску. Даже если из всех зимних выходных дней вы проведете на лыжах только половину, то и этим окажете огромную услугу своему здоровью.

Энергичные и сильные движения, которые делает лыжник, способствуют усиленной работе всех органов и систем организма. Пребывание на свежем воздухе закаляет человека, повышает его устойчивость к заболеваниям. А какое наслаждение бежать по снежным полям, по лесу, под мохнатыми ветками елок и сосен, стремительно спускаться с гор!

Лыжи широко применяются как средство передвижения: ими пользуются лесорубы, охотники, геологи, строители и люди многих других профессий.

Занимаясь регулярно лыжным спортом, дети развивают силу и выносливость. При спусках с гор и поворотах они приобретают ловкость, умение быстро принимать решение. Занятия прыжками на лыжах с трамплина воспитывают смелость.

Большое оздоровительное влияние, которое оказывают занятия лыжным спортом на организм детей и подростков, делают его ценным средством физического воспитания подрастающего поколения.

На первый взгляд лыжи действительно очень просты и доступны. На них с удовольствием катаются с горок ребятишки и отправляются в лесные походы люди преклонного возраста. Зимой лыжные гонки — самый популярный вид спорта. Ежегодно в нашей стране выпускается 7 миллионов пар лыж. И их пока не хватает для всех желающих.

Однако не стоит забывать, что лыжи — своенравный спортивный снаряд. При неправильном обращении они могут превратиться в тяжелые «пудовые гири». Удерживать такие тяжести на ногах мало удовольствия. Чтобы научиться быстро и легко скользить по снегу, начинающему лыжнику необходимо усвоить несколько правил.

Прежде чем выйти на лыжню, нужно хорошо подготовиться к старту: подобрать лыжи и ботинки, установить крепления, выбрать мазь. Как это сделать? По длине лыжи должны быть равны росту человека с поднятой вверх рукой, а лыжные палки доходить до плечевых суставов.

Не забудьте проверить лыжи на гибкость. Для этого сложите их скользящей поверхностью одна к другой и пальцами рук сожмите посредине. Если лыжи не сойдутся вплотную, они считаются жесткими. На них трудно идти по пушистому снегу. На мягких лыжах плохо скользить и держать направление при спусках с гор. Постарайтесь подобрать в меру гибкие лыжи. Обувь — ботинки желательно одевать на шерстяной носок, а чтобы они не промокали, пропитайте их жиром или гуталином.

Важно правильно установить крепления. Сначала определяем центр тяжести лыжи. А теперь по линии центра выравниваем крепления.

Затем надо просмолить и смазать скользящую поверхность лыж. Слегка прогрев лыжи на газовой горелке или паяльной лампе, необходимо на скользящую поверхность нанести ровный слой смолы, нагретой до появления пузырьков, и тогда протереть сухой ветошью.

Из года в год наша промышленность выпускает все больше и больше пластиковых лыж. Часто появляются в продаже и лыжи, изготовленные фабриками Югославии, ГДР, Польши. Как хранить пластиковые лыжи, как пользоваться мазями?

Для смазки пластиковых лыж рекомендуется применять специальные гоночные отечественные мази-парафины «Висти». Парафины кладут на зоны «скольжения» (передняя и задняя части лыж). Можно при этом пользоваться кисточкой, окуная ее в расплавленный парафин, или нанести на поверхность лыж твердый парафин (как мазь), а затем оплавить и разровнять спир-

товым или электрическнм утюжком (температура утюжка не выше 100—120°). После застывания парафина (через 1—2 часа) соскоблить его бритвой и отполировать поверхность капроновой пробкой.

Мазь против отдачи кладут в среднюю часть лыжи. Чем мягче лыжи, тем короче по длине (вверх и вниз от центра тяжести) требуется смазка. Начинайте всегда с миннмума (20—25 сантиметров). Затем, попробовав лыжи на снегу, несколько увеличьте длину смазки. Можно положить и еще один слой мази.

Во Всесоюзный день лыжника на снежные трассы, протянувшиеся от Тихого океана до Балтики, выходят миллионы советских людей. Этот день становится грандиозным, всенародным походом за здоровьем. Лыжи выбраны не случайно. Самое ценное в лыжах — это возможность ходить на них с раннего детства и до глубокой старости. И не просто ходить, получая удовольствие, но н соревноваться. Лыжный спорт, как никакой другой, может оставаться для человека на протяженни всей его жизни нстинным и надежным другом.

Лыжи щедро дарят нам бодрость, здоровье, радость активного отдыха и отличный заряд на каждый трудовой день. Так, на Лениногорском полиметаллическом комбинате в Казахской ССР горнякам и металлургам созданы все условия для занятий зимними видами спорта, чтобы каждый рабочий приобщался к прекрасному миру движения и здоровья, на лыжном стадионе спортклуба подготовлены трассы, отвечающие международным нормам,— круги по 5, 7 н 7,5 километра.

Здесь проводят открытые первенства республики, матчевые встречи городов, а в остальное время на лыжню выходят любители. К их услугам освещенная трасса, пункт проката, теплые раздевалки. В коллективах любят зимний спорт. Вот почему на лыжном стадионе часто можно встретить, к примеру, в полном составе семьи работников комбината. Пробежаться по лыжне приходят целыми бригадами и даже цехами.

Живописны окрестности Томска: хвойный лес, березовые рощи. Места красивые, очень подходящие для отдыха на свежем воздухе. Томичи знают цену этой благодати, сполна ею пользуются. В иной субботний нли воскресный день кажется, что в лесу больше лыжников, чем деревьев. Бодрости, жизнерадостных впечатленнй, приятных воспоминаний хватает на всю неделю. В течение зимы примерно каждый третий житель Томска систематнчески участвует в оздоровительных лыжных мероприятиях, соревнованиях.

Лыжный спорт приобрел популярность и в других городах и районах Томской области, в том числе сельских. Разнообразная физкультурно-оздоровительная работа на основе зимних видов спорта, преимущественно лыжного, проводится в Томском, Асиновском, Кожевниковском, Кривошеинском, Верхнекетском районах, в совхозах, леспромхозах, нефтеразведочных экспедициях. На лыжи больше встало школьников, учащихся профессионально-технических училищ.

В наше время лыжным спортом занимаются многие. У людей стало больше свободного времени. Хорошим стимулом расширения массового лыжного движения в стране являются конкурс городов «Лыжня зовет!», соревнования значкистов ГТО по зимним многоборьям на прнзы «Советского спорта».

Наш друг велосипед. Велосипед не только является прекрасным средством, укрепляющим мышцы, сердце и сосуды, тренирующим легкие, но и способствует борьбе с избыточным весом. Мужчина весом в 70 килограммов, проезжающий на велосипеде ежедневно в течение часа 20 километров, расходует более 600 килокалорий. Подобного эффекта можно добиться, прогуливаясь пешком в течение не менее 2,5 часа.

Польза, которую приносит велосипед нашему здоровью, заключается прежде всего в том, что при ритмичном нажатии на педали резко увеличивается ток крови от нижних конечностей к сердцу.

Во время езды на велосипеде дышите глубоко, не задерживайте дыхания, но и не форсируйте его специально. Ритм дыхания должен быть естественным и свободным. Частота, глубина дыхания и ритм педалирования взаимосвязаны: возрастает ритм педалирования — учащается дыхание. Велосипедист при движении с небольшой скоростью (до 15 километров в час) делает один дыха-

тельный цнкл за два оборота колес. Прн подъеме в гору вдох и выдох совпадают с движением каждой ногн вннз. Велосипедный спорт очень хорошо развнвает ритмичность дыхання.

Хорошо фнзическн подготовлеииые любнтелн велосипедной езды могут совершать еженедельно двухдневные путешествня общей протяжеиностью 100—200 кнлометров по асфальтовой дороге и 60—80 километров по грунтовой.

Если вам за пятьдесят, то длнтельиые велопутешествня можно предпрнннмать, только нмея большой спортнвный «стаж», то есть если вы постоянно заинмаетесь лыжами, плаваннем, конькамн, бегом н т. п. Во всех случаях перед поездкой необходимо проконсультнроваться с врачом.

Людям старшего возраста можно предпринимать небольшие поездки за город, в ближайший лес илн рощу ежедневио. Усилня иужно прнкладывать равномерные как прн езде на равнине, так н в гору. Не нужно переутомляться, перенапрягаться прн езде в гору, протнв ветра. Не допускайте снльного потоотделення, одышкн н других нежелательных состояннй. Прн первых прнзиаках утомлеиия сойднте с велоснпеда и пройднтесь пешком, сделайте несколько гимнастнческнх дыхательиых упражиений.

Плавание — ндеальное фнзнческое упражненне, развивающее грудную клетку, мышцы ног, дыхательный аппарат, укрепляющее все звенья сердечно-сосуднстой системы. Кроме того, иет более эффективного средства в профилактике н лечеинн начальных стаднй нейроцнркуляторной днстоинн, гнпотоинческой болезии н атеросклероза, чем купаиие в прохладной (16—20°) воде.

Именно в прохладной, а не в воде, температура которой выше 24 °С. Тут дело не только в стимуляции эидокрниной снстемы, тонизированни нервных центров н повышенни термоадаптацноиных возможностей органнзма, но н в активном гндродинамнческом массаже тела н кровеносиых сосудов, которому мы подвергаем себя прн плаванни.

С оздоровительиой точкн зрення наиболее полезио плаванне способом брасс. Он является отлнчиой дыхательной гимнастикой н самым экономнчным видом передвижеиия тела в воде. Только не забудьте о необходимости полного дыхання с уснленным выдохом. Еще лучше сочетать разные способы плаваиия.

Американскнй врач Кеннет Купер, разработавшнй систему оздоровнтельных упражнеинй для массового использовання, которую ои назвал аэробнкой, считает плаваиие наряду с ходьбой, бегом, велоснпедом и лыжами нанболее эффектнвиым упражиеинем. Именно этн занятня в высшей степенн удачио воздействуют на сердечио-сосуднстую снстему человека, обогащая ее кислородом, длительиыми, равномернымн усилиямн тренируя сердечную мышцу и стенкн кровеносных сосудов.

Купер подсчитал способность человека поглощать кислород в зависнмости от длительиости и ннтеиснвиостн физическнх уснлий. Чтобы упражнеиие (плаваине, бег и т. п.) прнносило эффект, оио должно, по представлеиию Купера, длнться не менее 12 мниут. Чем большую дистанцию способен за это время проплыть человек, тем лучше его физнческое состояние, степень его подготовлеиностн. На этом прннципе основаи 12-минутиый тест плавання Купера.

По миенню Купера, прежде чем подвергнуться проверке, человек среднего возраста должен треннроваться иесколько недель, так как тест предъявляет повышенное требоваиие к сердечно-сосудистой снстеме.

Надо заметить, что показателн Купера нуждаются в определеиной поправке иа владенне технннкой плавания. Искусиый пловец даже прн неважном фнзнческом состояннн может показать более высокне результаты в тесте, чем здоровый человек, ие владеющий хорошей техинкой брасса нли кроля.

Как и сколько иужно плавать, чтобы получнть максимум пользы для здоровья?

Примерно трн четвертн всех людей умеют плавать, но нз ннх лншь 5 % делают это с максимальной пользой для здоровья, а подавляющее большннство — с явно занняжеиным оздоровнтельным эффектом.

В завнснмостн от возраста н температуры воды (ие менее чем 18° по Цельсию) нужио постепенно выработать способность любым удобиым для себя способом иепрерывно плавать в теченне 30—45 мннут. Необходнмо далее

добиваться того, чтобы за это время преодолевать без остановок оптимальную оздоровительную дистанцию: в возрасте от 14 до 50 лет — 1000 метров, в 12—13 и 51—60 лет — 750—800 метров, в 10—11 и 61—70 — 500—600 метров, до 10 лет и после 70 лет — 300—400 метров.

Любой человек, научившийся плавать, может безостановочно преодолеть на голубой дорожке 50—100 метров. На первых занятиях такие короткие заплывы повторяются по 8—10 раз с одноминутными паузами для отдыха, а затем отрезки должны увеличиваться ежедневно или через день на 50 —100 метров, пока не будет освоена вся оздоровительная дистанция. При этом нужно плыть с доступной скоростью, в спокойном темпе, без рывков и ускорений, чтобы сейчас же после финиша частота пульса не превышала 110—120 ударов в минуту. Посильность физических нагрузок — одно из правил.

Рекомендуется одновременно совершенствовать технику привычного для себя способа плавания, стремясь приблизить ее к спортивным стилям кролю или брассу. Дело в том, что они предусматривают максимально глубокий вдох и полный выдох в воду. А такое дыхание вовлекает в активную деятельность всю легочную ткань, способствует лучшему кровообращению. Заниматься в воде надо систематически.

Чтобы научиться уверенно держаться на воде, новичкам нужна помощь. В местах массового отдыха трудящихся у водоемов оборудуются для занятий с начинающими стенды с методическими рекомендациями по самообучению, предупреждению несчастных случаев, оказанию помощи тонущему и т. п.

Сеансы массового купания в выходные и праздничные дни в Московском олимпийском центре водного спорта стали доброй традицией. В эти дни бассейн открывает двери для всех желающих. Растущая у москвичей популярность этого начинания доказывает, что, несмотря на трудности, неизбежные во всяком новом деле, его необходимо развивать и укреплять.

Старейший посетитель бассейна, 84-летний Иван Григорьевич Белов, считает, что только регулярные занятия плаванием, которое он называет источником жизненной энергии, помогли ему сохранить здоровье и работоспособность.

Целительный ритм движения. Все большую популярность обретает у нас аэробика — синтез гимнастики и танца. Занятия ею, несомненно, улучшают состояние здоровья человека, повышая его двигательную активность. Она стимулирует работу сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем организма, позволяет улучшить осанку и фигуру.

Ритмическая гимнастика имеет давнюю историю. Еще в 20-е годы группа танцовщиц студии Айседоры Дункан исполняла ритмические миниатюры, напоминающие современную аэробику. Правда, их упражнения были далеки от гимнастической направленности. Затем в начале 50-х годов появилась так называемая женская гимнастика, но без танцевальных элементов. И вот музыкальные диско-ритмы 70-х годов породили новое направление — аэробику.

Основное звено в занятиях аэробикой — это музыка. Именно она придает танцевальный, праздничный характер даже самым знакомым упражнениям утренней гигиенической гимнастики. Частота диско-ритмов совпадает с достигаемой во время занятий частотой сердечных сокращений — 120—130 ударов в минуту. Этот наиболее полезный для здоровья во время движения средний пульс человек может поддерживать 30—45 минут без излишнего утомления.

На основе многолетних наблюдений выяснено, что эта «танцевальная терапия» доступна всем людям без ограничения возраста. Безусловно, для детей аэробика носит игровую направленность и продолжительность ее не более 15—20 минут. Для пожилых людей с ограниченными возможностями упражнения строго дозированы.

Подобные упражнения не противопоказаны и мужчинам. Хотя, откровенно говоря, заинтересовать их этим будет не совсем просто. Девушки гораздо больше увлечены музыкой, танцами, пластикой, они находят в этом большую радость, проявляют больше увлеченности.

Одежда для занятий должна быть удобной, не стесняющей движений.

Обычно это гимнастический купальник, колготки, гетры или гольфы, носки и мягкие тапочки. Можно заниматься также в спортивных трусах и футболке. Надо подбирать костюм в соответствии с вашим вкусом, так как даже цвет одежды влияет на эмоциональный настрой.

Ритмическая гимнастика нравится всем. Однако освоить ее элементы самостоятельно не всем под силу. Многим требуется помощь инструктора.

В некоторых врачебно-физкультурных диспансерах созданы группы по подготовке инструкторов ритмической гимнастики. После месячных занятий ученики могут не только заниматься самостоятельно, но и руководить группами. Курс обучения предусматривает освоение упражнений и методики занятий, основ музыкального оформления.

Эффективность правильного использования ритмической гимнастики доказана многими специалистами. Продолжительные занятия ею дают четкие положительные сдвиги в функциональном состоянии организма. Улучшается обмен веществ, работа сердечно-сосудистой, дыхательной систем, повышается иммунитет к различным заболеваниям. Занятия снижают вес, улучшают фигуру, осанку, самочувствие, снимают психологические перегрузки и утомление.

Тем, кто собирается заняться ритмической гимнастикой, необходимо пройти медицинский осмотр в поликлинике. А для того, чтобы определить доступную вам интенсивность нагрузки на занятиях, проконсультируйтесь у врача во врачебно-физкультурном диспансере.

Важно обязательно следить за своим состоянием во время урока. При появлении усталости надо снизить нагрузки. Если возникли неприятные ощущения в области сердца, перебои в его работе, чувство нехватки воздуха, следует немедленно прекратить занятия и обратиться к врачу.

При формировании групп обязательно должны учитываться состояние здоровья, возраст занимающихся и их физические возможности, а также тренированность. Так, например, группы могут составить юноши и девушки 16—18, мужчины 19—28 лет, 29—39, 40—49, 50—60 лет. У женщин эти показатели таковы: 19—28, 29—34, 35—44, 45—55 лет. И еще — продолжительные занятия, в течение часа например, под силу только хорошо подготовленным людям.

Определен перечень заболеваний, при которых абсолютно противопоказано заниматься ритмической гимнастикой. Это сердечная и легочная недостаточность, ишемическая болезнь сердца в стадии обострения, заболевания сосудов, нерегулируемая артериальная гипертония и, конечно же, острые инфекционные заболевания.

Наибольшей пользы можно добиться, если занятия проводятся не реже трех раз в неделю и продолжительность их не менее 45 минут. Но, конечно же, нужна постепенность, нельзя резко форсировать нагрузки. Вот почему рекомендуется сначала создавать подготовительные группы для начинающих, а уже затем переходить к более интенсивным упражнениям и к повышению темпа. Всякое отклонение от этих требований может привести к серьезным травмам, надрывам мышц, сухожилий.

Оздоровительный эффект ритмической гимнастики станет лучше, если она будет сочетаться с другими видами физической культуры: бегом, ходьбой на лыжах, катанием на велосипеде, плаванием.

На рис. 1, 2 и 3 показан комплекс упражнений по ритмической гимнастике (аэробике), составленный польскими гимнастками.

1-е упражнение. Исходное положение (и. п.) — ноги на ширине плеч, руки вытянуты вперед на уровне плеч, туловище подано чуть влево. Наклоняем туловище вперед и вправо, при этом стараемся достать ладонями пол. Повторяем то же в другую сторону (рис. 1.1).

2-е упражнение. И. п.— ноги на ширине плеч. Сгибаем их в коленях, руки разводим в стороны. Повторяем 8—16 раз движение тазом вперед и назад (рис. 1.2).

3-е упражнение. И. п.— ноги согнуты в коленях, ладони на полу, спина при этом прямая параллельно полу. Отрывая руки от пола, подтягиваем их к груди. Спина остается прямой, а туловище немного приподнимается (рис. 1.3).

4-е упражнение. И. п.— ноги выпрям-



Рис. 1



Рис.2

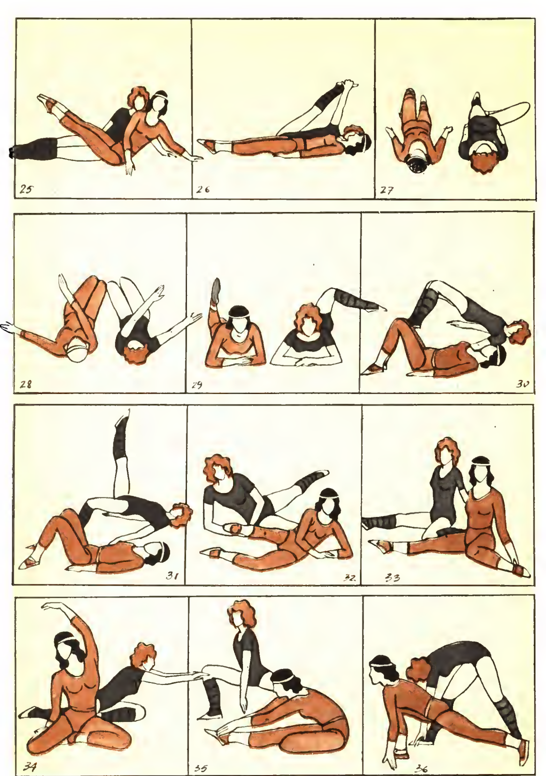


Рис. 3

лены, руки согнуты в локтях. Не меняя положения туловища, обе руки одновременно поднимаем вверх (рис. 1.4).

Примечание: упражнения с 3 по 4 выполнять по 8—16 раз в течение двадцати минут.

5-е упражнение. И. п.— ноги шире плеч, руки вытянуты в стороны. Производим наклоны вправо и влево, при этом одну руку опускаем вниз, а другую поднимаем вверх над головой (рис. 1.5).

6-е упражнение. И. п.— ноги намного шире плеч и согнуты в коленях, одна рука над головой, другая опущена вниз, туловище наклонено вправо. Попеременно меняя положение рук, производим наклоны туловища влево и вправо. Положение ног не меняем (рис. 1.6).

7-е упражнение. И. п.— то же, что и в предыдущем упражнении, только руки согнуты в локтях. Попеременно наклоняем туловище вправо и влево (рис. 1.7).

Примечание: 6 и 7 упражнения выполнять по 16—24 раза.

Все упражнения следует производить без пауз.

8-е упражнение. И. п.— опираясь на правое колено, левую ногу вытягивать в сторону. Туловище наклонить влево, руки над головой. Не меняя положения рук и ног, производим наклон туловища вправо (рис. 1.8).

9-е упражнение. И. п.— стоя на коленях, ладони на полу. Спина при этом остается прямой, голова поднята немного вверх. Не меняя положения рук и ног, голову наклоняем вниз, спина при этом несколько приподнимается (рис. 1.9).

Примечание: упражнение 9 и 10 выполнять по 2—3 минуты каждое.

10-е упражнение. И. п.— ноги на ширине плеч, туловище наклонено вперед, руки вперед. Поворачиваясь на 180°, максимально прогибаемся назад, руки при этом остаются над головой (рис. 1.10).

11-е упражнение. И. п.— ноги вместе, руки вперед. Сгибая ноги в коленях, туловище подаем вперед, руки за спину (стойка, как при прыжках в воду) (рис. 1.11).

12-е упражнение. И. п.— ноги на ширине плеч, руки вверх. Поворачиваясь на 90°, немного приседаем на колени, руки при этом прижимаем к груди (рис. 1.12).

13-е упражнение. И. п.— руки к груди, колени немного согнуты. Поворачиваясь на 180°, руки отводим за спину (рис. 2.13).

14-е упражнение. И. п.— стоя на коленях, спина прямая, ладони на полу. Левую ногу поднимаем вверх. Возвращаемся в и. п., повторяем упражнение, поднимая правую ногу и опираясь на левую (рис. 2.14).

Примечание: упражнения 11—14 выполнять по 4—5 минут каждое.

15-е упражнение. И. п.— опираясь на левое колено, правую ногу вытягиваем в сторону. Руки расставлены в стороны на уровне плеч. Правую ногу, согнутую в колене, ставим впереди, а левую руку сгибаем в локте и напрягаем. Повторяем упражнение, меняя положение рук и ног (рис. 2.15).

Примечание: упражнения выполнять в течение 5 минут.

16-е упражнение. И. п.— туловище выпрямлено, встаем на колени и приседаем, руки перед собой. Приподнимаясь и опираясь при этом на колени, руки опускаем вдоль туловища и разводим их немного в сторону (рис. 2.16).

17-е упражнение. И. п.— стоя на коленях (ноги вместе), руки над головой, туловище выпрямлено. Приседая, руки вытягиваем перед собой. Затем возвращаемся в и. п. и приседаем в другую сторону (рис. 2.17).

Примечание: упражнение 17 и 18 выполнять по 3—4 минуты каждое.

18-е упражнение. И. п.— стоя на коленях, руки над головой. Ложимся в этом положении на пол, но колени не разгибаем. Разгибая колени и опираясь на руки, поднимаем голову вверх и максимально изгибаем туловище (рис. 2.18).

19-е упражнение. И. п.— стоя на коленях, руки отведены за спину. Распрямляем туловище, при этом руки поднимаем над головой (рис. 2.19).

20-е упражнение. И. п.— лежа на полу, руки подняты над головой на уровне плеч. Не меняя положения туловища, смыкаем руки под подбородком (рис. 2.20).

Примечание: упражнения 19—20 выполнять по 2—3 минуты каждое.

21-е упражнение. И. п.— сидя на полу и опираясь на него руками, сги-

баем левую иогу в колеие. Затем подинмаем туловнще вверх, делая упор иа рукн. Прн этом правую иогу отводнм чуть в сторону, левую продолжаем сгибать в колеие. Повторяем упражиеине, меняя положенне ног (рнс. 2.21).

22-е упражненне. И. п.— лежа на полу, иогн чуть в стороны. Подинмая голову н опираясь иа рукн, левую иогу сгибаем в колене. Повторяем упражненне, меняя положеине иог (рнс. 2.22).

Примечанне: упражнення 21 н 22 выполнять в течеиие 2—3 мннут каждое.

23-е упражненне. И. п.— опнраясь иа левое бедро, правую руку отводнм в сторону, левую опускаем на пол. Затем «перевалнваемся» на правое бедро. Упражнеине выполняем в течеине 3—4 мннут (рнс. 2.23).

24-е упражненне. И. п.— сндя на полу. Нагнбаясь вперед, стараемся левой рукой достать мысок правой иогн. Меняя положенне рук н ног, выполняем упражненне в теченне 5 мннут (рнс. 2.24).

25-е упражненне. И. п.— сндя на полу, опираясь на левое бедро, подинмаем ногн вверх. Затем опускаем ногн, руки прн этом остаются в н. п. Продолжаем выполнять упраженне, опираясь на правое бедро (рис. 3.25).

26-е упражненне. И. п.— ложимся на пол — ногн вытянуты, рукн «по швам». Подннмаем правую ногу н рукамн обхватываем пятку. Продолжаем выполнять упражненне, меняя ногу (рнс. 3.26).

Прнмечанне: упражненне 25 н 26 выполнять в теченне 5 мннут.

27-е упражнение. И. п.— лежа на жнвоте, опнраясь на локтн, ногн вместе. Не меняя положення рук, иогн поднимаем вверх, пытаясь достать шею (рнс. 3.29).

28-е упражнеиие. И. п.— как н в упражненнн 27. Левую ногу, не подиимая ее с пола н согнув в колене, отводнм в сторону. То же самое повторяем правой ногой (рнс. 3.29).

29-е упражнеине. И. п.— как н в упражненин 27 н 28. Левую ногу, согнутую в колене, подинмаем вверх, затем упражненне повторяем правой иогой.

30-е упражнение. И. п.— как н в упражиеннях 27, 28, 29. Сиачала поднимаем вверх вытяиутую левую иогу, затем правую.

31-е упражнение. И. п.— как н в предыдущнх четырех упражненнях. Не подинмая выпрямленную иогу от пола, отводнм ее в стороиу, затем повторяем упражнение правой ногой.

Примечание: упражнення 27—31 выполиять по 1—2 мниуты каждое.

32-е упражиенне. И. п.— лежа на спнне, согиув левую ногу в колене. Выпрямляя ее, правую иогу, согнутую в колеие, отводнм в стороиу. Повторяем упражненне, меияя положеиие ног (рнс. 3.27).

33-е упражиенне. И. п.— как н в предыдущем упражнеини. Ногамн, согнутыми в коленях, пронзводнм наклоны влево н вправо, рукамн, вытянутымн вверх над головой, делаем такне же иаклоны, но в протнвоположиую наклону иог стороиу (рнс. 3.28).

34-е упражнеине. И. п.— лежа на жнвоте, рукн согнуты в локтях. Правую ногу сгибаем в колене н подннмаем ее вверх. Затем мыском этой иогн пытаемся достать пол с левой стороны (как показаио иа рнс. 3.29). Выполияя упражненеине, меняем положеине ног.

35-е упражиеиие. И. п.— лежа на спнне, согнув ногн в коленях, ступин на полу. Подиимаем бедра, делая упор иа плечн. Рукн слегка разводнм в стороиы, не подинмая нх с пола (рнс. 3.30).

36-е упражненне. И. п.— лежа на полу, как и в упражиеиии 35, только ногн немного разведеиы в стороны. Опнраясь иа плечи, левую согиутую иогу отводим влево, вытянутую правую поднимаем вверх иад головой. Продолжаем выполнять упражненне, меняя положенне ног (рнс. 3.31).

37-е упражнеине. И. п.— лежа на боку, правая нога вытянута перед собой вперед, левая остается на полу н согнута в колеие. Затем отводнм правую иогу иазад, а левую выпрямляем. Продолжаем упражиеине, перевернувшнсь иа другой бок (рнс. 3.32).

Прнмечанне: упражиения 32—37 выполиять по 3—4 мниуты каждое.

38-е упражиенне. И. п.— сндя иа полу, одиу ногу согнув в колене, другую вытяиув перед собой. Затем ногу, согиутую в колене, стараемся макснмально поднять вверх, прнжнмая рукой мысок иоги (рис. 3.33). Повторяем упражненне, меняя положение ног.

39-е упражиеине. И. п.— сндя на полу н поджав иоги под себя, как показаио иа рнс. 3.34. Левая рука поднята над головой. Не меняя положення ног, про-

нзводнм наклон влево, рукн перед собой. Повторяем упражнение, наклоняясь в другую сторону.

40-е упражнение. И. п.— стойка, как на рис. 3.35. Затем садимся на пол, правую ногу вытягнваем перед собой, левую поджнмаем под себя. Производнм наклон туловища вперед. Продолжаем упражнение, меняя положение рук и ног.

41-е упражнение. И. п.— стойка, как на рис. 3.36. Поднимаясь, разворачиваемся на 90° и производнм наклон вправо. Вернувшись в н. п., продолжаем выполнять упражнение, наклоняясь влево.

Примечание: упражнения 30—41 выполнять по 2—3 минуты каждое.

42-е упражнение. И. п.— обычная стойка, ноги на ширине плеч, руки чуть разведены в стороны. В заключение комплекса можно немного отдохнуть и расслабнться. Производим небольшие наклоны вправо и влево.

ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТРЕСС

Человек все время адаптируется к постоянно меняющимся факторам — к высокой и низкой температуре воздуха и магннтным бурям на Солнце, к шумам городского транспорта и эмоциональным напряжениям. Центральная нервная система как надежный диспетчер стремится приглушить эти естественные раздражения, сохранить оптимальный для полноценной жизни физиологический статус организма.

Что же повышает общую сопротивляемость организма, что способствует его адаптации к разнообразным неблагоприятным воздействиям?

Первую брешь в этой цепи тайн пробил канадский ученый Ганс Селье. Он открыл универсальный механизм, который помогает животному и человеку защищаться от любого неблагоприятного воздействия. Эта защитная реакция, которую Селье назвал «стресс», срабатывает в самых разных ситуацнях. Можно лишить животное пищи, ввести ему яд или держать в постоянном страхе — любая неприятность ведет к сходным защитным измененням в организме.

Почему? Прежде всего потому, что кора надпочечннков начинает интенсивно вырабатывать гормоны, необходимые организму в критической ситуации. Сначала идут в ход запасы углеводов, затем сжигаются жиры и белки. Быстрая мобилизация ресурсов помогает организму преодолеть неблагоприятное воздействие.

Но все это полезно только в том случае, если состояние стресса продолжается недолго. Если же стресс затягнвается, он дорого обходится организму. Запасы энергетического сырья вскоре исчерпываются, нарушается жизнедеятельность важнейших систем.

Открытие канадского ученого Ганса Селье подсказало один из реальных путей исследования процессов адаптации. Ряд поражений мышцы сердца — миокарда развивается по классической схеме, описанной Селье: в ответ на эмоциональный стресс возникают «сбои» в системе гипофиз — кора надпочечников. Однако гораздо чаще этот механизм вторичен, «запускают» его нарушения в системе нервной регуляции. Это относится к ишемической болезни сердца, коронарной гипертонии, ннфаркту миокарда.

Особенно большую роль эмоциональные стрессы играют в возникновении и развитии гипертонии. Организм каждого человека реагирует на эмоции сугубо индивидуально. Личностные особенности, психологические черты человека играют определенную роль в развитии гипертонии. Особенно неблагоприятна склонность человека к конфликтным ситуациям. Вот почему так важно воспитание с детства уравновешенного характера, развитие доброжелательности, коммуникабельности. Нужно всегда помнить: от отношения к окружающим зависит и ваше собственное здоровье, и здоровье других людей.

В последние годы гипертоническая болезнь помолодела. Здесь сыграли роль многие факторы современной жизни. Прежде всего повышенная психическая активность, каскад всевозможной информации. Особенно неблагоприятны слуховые воздействия. Известно, что у телефонистов, телеграфистов, подверженных постоянным слуховым воздействиям, чаще, чем у других, развивается гипертония.

Нервные перегрузки, выпадающие на долю журналистов, не уступают, а то н превосходят те, которые испытывают в полете астронавты. Астронавты сознают, что они контролируют положение. Жур-

налисты же зачастую не имеют такого контроля над происходящим. Достаточно посетить редакционную комнату, чтобы стать свидетелем стрессовых ситуаций. Трудно найти другую работу, где столь часты цейтноты и ситуации, требующие срочного принятия решений. Психологическая перенапряженность нередко вызывает у журналистов сердечно-сосудистые и желудочные заболевания, расстройство мускульной системы и аллергию. Для нейтрализации последствий вредных условий прозводства эксперты рекомендуют журналистам, покидая редакции, стараться отвлечься от профессиональных дел.

Эмоциональные стрессы в сельскохозяйственном производстве, особенно на полевых работах,— обычное явление. Ведь, например, сев ведется в сжатые сроки, рабочий день механизаторов длится, что называется, от зари до зари. Даже при прогрессивной двухсменке напряжение не снимается — механизатор стремится максимально использовать время. Плюс обычная физическая усталость, тряска, напряжение зрения.

И все же установлено, что работники сельского хозяйства, в частности механизаторы, умеющие после напряженного труда рационально организовать свой досуг, менее склонны к заболеваниям. Ведь не секрет, что сердечно-сосудистые болезни более распространены в городе, чем у жителей села.

Один из основных «виновников» нарастания сердечно-сосудистых заболеваний найден. Это длительные конфликтные ситуации, ведущие к эмоциональным стрессам.

Эмоциональный стресс — состояние напряжения, вызванное неприятными переживаниями, такими, как гнев, тоска, тревога, страх, подавленность. В медицине существует целое направление — его называют психосоматической медициной,— объясняющее многие заболевания внутренних органов (например, язвенную болезнь, инфаркт и др.), не нашедшие выхода в поведении человека отрицательными эмоциями. Эти заболевания называют психосоматозами («сома» — по-гречески «тело»).

При часто повторяющихся эмоциональных стрессах вследствие перехода отрицательного эмоционального возбуждения в устойчивую форму нередко возникает устойчивая гипертензия. Где же выход? Ведь конфликтные ситуации в человеческой жизни явление довольно частое.

Общее правило здесь очень простое. Для того чтобы не быть гипертоником, нужно создать такие условия, которые не дадут отрицательным эмоциям перейти в устойчивую форму. Именно в этом заключается высшая социальная культура человека. Не наращивать конфликты, которые опасны, а вовремя каждый из них ликвидировать.

Следует отметить, что, конечно, не все формы артериальной гипертензии могут формироваться на основе эмоциональных стрессов. Есть больные, которые имеют прекрасные семейные и служебные условия и практически никогда не волнуются. Дело в том, что причина артериальной гипертензии может быть связана с первичными изменениями деятельности желез внутренней секреции или наследственно обусловленными нарушениями генетических механизмов, которые обеспечивают устойчивость к различным воздействиям на организм.

Наконец, возникающий на почве конфликтных ситуаций эмоциональный стресс не фатален.

Способность справляться со стрессом (хотя бы при помощи аутотренинга) играет важную роль в эффективном лечении и профилактике различных болезней.

Стресс может вызывать психические, психосоматические или физические заболевания. Однако в ряде случаев стресс является нормальным явлением в жизни и необходим для ощущения ее полноты. Такой стресс называется эустрессом. Например, заранее запланированный уход на пенсию — это эустресс. Внезапное же увольнение — неблагоприятный, опасный для здоровья стресс.

Часто человек, находящийся в течение длительного времени под воздействием стресса, не может распознать возникающее при этом истощение нервной системы и справиться с ним. Поэтому окружающим его товарищам по работе, родственникам необходимо знать соответствующие симптомы. К ним прежде всего относятся потеря уверенности в себе, неспособность принимать решения, увеличение непродуктивной деятельности и увлечение ненужными деталями. В та-

ких случаях следует как можио быстрее выявить причииу стресса н принять протнв нее эффектнвиые меры.

Чтобы избежать продолжительиого иервиого стресса, важио контролнровать себя, уметь вовремя заметить иервиую иапряжеиность и на какое-то время расслабиться.

Большое значенне имеет защита человека от эмоциональиого иапряжеиия при жестком ритме н недостатке двнження в ряде современиых производств. Очеиь благотворны для физиологии центральной нервиой системы, казалось бы, давно известные и безвредные средства. Одио из них — дыхательная гимиастика. Полезиы аутотреииг и даже краткое переключение иа какую-лнбо приятную эмоцию. Не следует забывать, что ие только телу, ио н разуму ндут иа пользу правильиые чередовання тепловых и холодовых иагрузок, которые издавиа дает хорошо устроениая баня.

Одиако, как теперь устаиовлеио, неверно счнтать, что стресс всегда вредеи и его иадо любой цеиой предотвратить. Прежде всего это нереальио. Для достнжеиия цели человеку приходится преодолевать препятствия н, следовательно, переживать эмоциоиальиое иапряжеине. Но стресс ие только неизбежеи — гораздо существеииее, что ои еще и необходнм. И дело, коиечно, ие в том, что стресс, по образиому выражеиию Г. Селье, является острой приправой к повседиевной пнще жнзни. Стресс, как утверждает тот же Селье, иеобходим потому, что актнвизирует приспособительиые возможностн организма. При столкиовении с опасиостямн стресс мобилизует, а потому «полная свобода от стресса равноснльиа смерти».

Перед человеком, добившнмся поставленной цели и вполие довольиым своим иынешним положеиием, открываются две возможиости: ои может лнбо ставнть перед собой новые задачн (как это обычно пронсходнт, иапример, в процессе творчества), либо успокоиться на достнгнутом. Но имеиио в этом последием случае, при добровольном отказе от дальнейшего поиска, и развнваются вдруг «болезнн достижения», психосоматозы, илн депрессия.

В то же время, если человек прнннмается за решение иовых, пусть даже очень трудиых проблем, его здоровье остается иормальиым, хотя в процессе решеиия этих проблем ои может периодическн испытывать горечь неудач.

Ведь в коице коицов осиовиой фактор, влияющий на здоровье,— ие эмоции, а характер поведеиия, наличие или отсутствие понсковой актнвиостн. Можио смело сказать, что лучше испытывать неприятные переживаиия, стнмулирующие к поиску, чем находнться в расслабленном состояиии пассивиого удовлетвореиия собой и всем миром.

Высокая поисковая активиость играет важную биологическую роль, повышает устойчивость органнзма к вредиым воздействиям. Врачи, самоотверженно работающие при эпндемиях особо опасных инфекций, часто оказываются к ним иевосприимчнвымн; матери — единственные кормилнцы семьи, иесмотря иа часто трудиую работу, заболевают реже, чем иезаиятые жеищины, хорошо материально обеспеченные; учеиый, систематнческн жертвующнй полиоцениым отдыхом ради творчества, стаиовится долгожителем.

Состояние здоровья в старости также в большой степеии зависит от уровия актнвиостн. Известио, как быстро иаступает одряхленне у активных людей после выхода на пенсию, еслн оии не иаходят применеиия своей активиостн.

Наличие поисковой активиости позволяет предположить, что даже при длительиом стрессе стадия истощеиия не обязательио следует за стадией напряжения. Возможио, стадия истощеиия иаступает только тогда, когда поисковая активность смеияется отказом от поиска.

АЛКОГОЛЬ — ЗЛЕЙШИЙ ВРАГ ЗДОРОВЬЯ

Алкоголь — это своеобразный наркотнк, и его употреблеиие парализует, подавляет многне важные фуикцни человеческого мозга, и прежде всего фуикции торможеиия, регуляции поступков людей. В состояиии опьяиеиия человек в зиачительиой мере теряет способиость к самоконтролю, самообладаиию и в результате нередко совершает аитиобществеииые поступки, стаиовнтся жертвой несчастного случая.

Употребление алкоголя приводнт к нарушению процесса формироваиия лич-

ности, к ее деградацин. Алкоголь расшатывает иервную систему, ослабляет силу воли, делает человека грубым, раздражительным, агрессивным. Безмерно развивается эгоизм, на первое место в жизни такого индивидуума выходит постоянное стремление к удовлетворению повышенной потребности в алкоголе.

На работе, в общественных местах и в семье пьяницы вступают в конфликтные отношения, нарушают законы, моральные нормы и правила человеческого общежития. Более того, по мере укреплення алкогольной привычки, усиления зависимости от спиртного у человека постепенно утрачиваются многие социально полезные качества, сложившиеся ранее благодаря усилиям семьи, школы, всей системы общественного воспитания.

Чем чаще и больше человек пьет, тем все быстрее подходит к роковой черте — алкоголизму, когда у него появляется фнзиологическая зависимость от алкоголя, и он уже не может жить без того, чтобы не принимать его ежедневно. Эта добровольно приобретенная болезнь занимает по числу жертв в мире третье место после сердечно-сосудистых и раковых заболеваний.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) серьезно озабочена резким увеличением потребления алкоголя в мире н воздействием этого пагубного явлення на жизнь и здоровье людей.

По данным исследоваиия, проведенного Европейскнм экономическим сообществом, потребленне алкогольных напитков за последнне 20 лет возросло в Англии в 4 раза, в Дании — в 3 раза. Голландцы стали пить в 6 раз больше пива. Только Франция составляет исключение: потребленне спнртного снизилось в стране за этот период на 14,4 %. Однако это ие мешает французам удерживать мировое первенство в этой областн, поскольку потребление алкогольных напитков в пересчете на чистый спирт составляет в стране 18 литров на душу населення в год.

Осиовное препятствие сокращению потребления алкоголя в странах Запада — интересы его производителей, транснациональных гигантов, делающнх все, чтобы расшнрять сбыт своей продукции.

Тяга к спиртному, перерастающая в болезнь, в разрушнтельный недуг, мешает человеку жить н работать нормально, так, как позволяли бы ему способностн, таланты. Ведь алкоголь оказывает исключительно вредное воздействие на пснхику. «Игрой в безумие» назвал пьянство древннй философ — и преувеличения здесь нет.

Увлечение спиртным — не личное дело и не личная беда человека, а его преступление перед обществом, наносящее урон и в производственном, н в социальном, и в воспитательном плане. Более того, алкогольные пристрастня старших ведут к рождению неполноценных детей, к их вовлечению в пьянство. Этот порочный круг надо разомкнуть решительно и окончательно.

Алкоголь обладает целым рядом вреднейших свойств. Он вызывает потребность в постоянном или периоднчески возобновляемом приеме опьяняющнх доз, вырабатывает толерантность — устойчивость к спиртному, что ведет к увеличению доз, вызывает острые н хронические психнческие расстройства, а также изменення лнчности и поведения. Наконец, он оказывает сильное общетоксическое действие, вызывая поражение внутренних органов и нервной системы человека.

И «умеренное» потребление спиртного отнюдь не безвредно. Оно является питательной средой, на которой вырастает злоупотребленне алкоголем н, как следствие его,— алкоголизм. Специалисты давно уже выявили, что и прн так называемом случайном, эпизодическом пьянстве вышеупомянутая толерантность к алкоголю нарастает.

Под влияннем алкоголя в организме человека происходят глубокие и необратимые изменения. Этот яд очень коварен. Долгое время он ннчем себя не проявляет, и человеку кажется, что дурман этот совершенно безобиден. Его уже тянет к алкогольным напиткам, и он охотно поддается желанию еще и еще раз одурманить себя ими. А между тем в человеке ндет накаплнванне тех тяжелых последствий, которые в конце концов расстраивают его здоровье и на 15—20 лет сокращают и без того слншком короткую человеческую жизнь.

Самые опасные из этих последствнй — те нзменения, которые пронсходят после приема алкоголя в мозге. Научными данными твердо установлено, что

благодаря усилеииой коицеитрации алкоголя в коре головиого мозга происходит склеиваиие красиых кровяиых телец н создаются условия, прн которых иейроны гибнут в больших количествах. После каждого приема спиртных иапитков в коре головиого мозга остается целое кладбище иервных клеток, которые, как нзвестно, ие восстаиавливаются. И чем больше выпито этого яда, тем обшириее разрушение мозга.

Вот почему, иесмотря иа мнллиарды нервиых клеток, которыми природа предусмотрительио иас иаградила, их гибель происходнт столь интеисивно, что уже довольио быстро у человека проявляются призиакн деградации умствеиных способиостей. Со временем это сиижение умствеиного уровия человека стаиовится более выражеииым и заметным прежде всего по результатам его творчества, по его измеиившемуся характеру.

Под влияиием хроинческого употреблеиия алкоголя даже в иебольших дозах патологическн меияется обмеи веществ в митохоидриях — поставщиках энергии в клетках. А это уже чревато иакоплением жнра и, иапротив, истощеиием белков. В коице концов мышечные волокиа перерождаются, погибают, их замещает соедииительная ткаиь, ие способиая ии к возбуждеиию, ии к сокращению. Сердце слабеет все больше и больше.

Некоторых людей в самом деле вводит в заблуждение тот факт, что под влиянием алкоголя иа какое-то время как будто бы проходит утомление, сиимается ощущеиие усталости. Но эффект этот кратковремеи и иеустойчив. Содержащийся в алкогольиых напитках этиловый (виниый) спирт даже в слабых разведеииях действует подобио иаркотику — сиачала вызывает некоторое возбужденне, которое сопровождается иезиачительиым приливом бодрости, однако вскоре этот «мираж» проходит.

Вместе с тем виио или водка, выпитые в период утомлення, задерживают выведение из оргаиизма вредных веществ, иакопившихся в течение трудового дня. А это способствует зарождеиию ряда серьезиых заболеваиий, среди которых можио иазвать язвеиную болезнь желудка, цирроз печени и др.

О пагубиом влияинн алкоголя иа человеческий оргаиизм иаписано миого. Исследоваиия, направлеииые иа изучеиие влняния алкоголя иа рост чнсла заболевших раком, показывают, что злоупотреблеиие алкоголем часто приводит к поражеииям печеии, что может предшествовать раку. Более того, алкоголь, прииятый в значнтельиых дозах в сочетаиии с затяжками сигаретного дыма, повышает риск заболеваиия раком полости рта, гортани, пищевода и дыхательиых путей.

Рюмка водки, выпитая страдающим язвеииой болезиью желудка, обходится дорого и в прямом и в переиосном смысле. Алкоголь ие только обостряет и поддерживает хроиическое течеиие уже имеющегося заболевания желудка, но и служит одиой из причии возиикиовения гастритов, язвеииой болезии, злокачествеииых иовообразований. Особенно большой вред иаиосят крепкие спиртиые иапитки слизистой оболочке желудка молодых людей.

Как ведет себя алкоголь в желудке? Первые порции спиртиого расширяют сосуды и вызывают усилеииое отделение желудочиого сока. Но уже следующие дозы алкоголя тормозят выделеиие сока. Вследствие этого пнща задерживается в желудке ие 2, как обычно, а 10 и больше часов, начииает разлагаться. Этим-то и объясияются тошиота, отрыжка, боль под ложечкой, которые иередко появляются после приема алкоголя.

Следует также учитывать, что алкоголь прииадлежнт к веществам, разрушающим естествеииый барьер слизистой оболочки желудка. Ее поверхиостиый эпителий имеет липидиую (жировую) оболочку н покрыт слоем слизи, которая защищает от повреждеиия горячей, холодной или грубой пищей. Лишеииая под воздействием алкоголя этого слоя, слизистая оболочка легко повреждается, что способствует самоперевариваиию ее желудочным соком и образоваиию язв.

Находятся доброхоты, которые расхваливают, с позволеиия сказать, «метод лечеиия язвеииой болезии спиртом»; мол, хороший зиакомый пил спирт и в результате язва у него совершеиио зажила. Глубочайшее заблуждеиие. Миогим оио стоило здоровья и даже жизни. Ложиое впечатлеиие о пользе алкоголя создается у больных также вслед-

ствие его анестезирующего действия непосредственно после приема.

Язвенная болезнь течет циклически, часто даже без лечения болезненный процесс несколько утихает, но после приема спиртных напитков, нарушения режима питания снова обостряется. Это свойство периодического самозаживления язвы используют знахари и шарлатаны и усиленно предлагают «свон наивернейшие методы лечения», в том числе и водку. А кончается такое лечение зачастую переходом язвенной болезни в рак.

Страдающим гастритом, язвенной болезнью следует решительно отказаться от употребления даже незначительного количества любого спиртного напитка и особенно осенью и весной, когда чаще всего бывают обострения этих заболеваний. Многолетние наблюдения убеждают, что даже разовое его употребление может вызвать обострение болезни, чреватое нередко непоправимыми последствиями.

Общеизвестно, что алкоголь изменяет многие из реакций организма, в том числе со стороны органов зрения. Даже малая доза его влияет на способность различать движущиеся предметы и оттенки цветов. Американские исследователи попытались количественно вычислить эти изменения. Оказалось, что даже после употребления одной рюмки вина предметы различаются на 10—20 % хуже, нежели в трезвом состоянии. Причем зрение восстанавливается до нормального состояния лишь через шесть часов.

О том, что алкоголь снижает мужскую потенцию, писал еще Шекспир. Алкоголь воздействует непосредственно на мужские яички, нарушая выработку тестостерона: достаточно более или менее сильного опьянения, чтобы заметно снизить его количество. Правда, сначала речь идет лишь о временном симптоме: день спустя все приходит в норму. Однако в случае дальнейшего потребления алкоголя нарушение становится необратимым.

Алкоголизм у мужчин часто сопровождается глубокими изменениямн в половой сфере, включая импотенцию, потерю либидо, уменьшение продукции спермы и даже атрофию семенников.

Изменения в половых железах усугубляются, еслн пьющий мужчина к тому же еще и курит. Никотин, воздействуя на артерин яичек, ухудшает их кровоснабжение и насыщение клеток кислородом, а в условиях кислородной недостаточности их функция затрудняется.

Вино разрушает человека не только физически, но и духовно. Под влиянием непомерного потребления спиртных напитков появляются черты характера, которых раньше у человека не было,— безответственность, легкомыслие, хвастовство, лживость, черствость. Добрый и мягкий по натуре человек нередко делается придирчивым, вспыльчивым, злобным.

Сплошь и рядом у пьяниц обнаруживаются заостренные до карикатурности отрицательные стороны характера, у многих буйно расцветает эгоизм, постепенно начинает сужаться круг ннтересов, все примитивнее становятся влечения, эмоциональные реакции на различные события. Незаметно для себя и окружающих человек в прямом смысле этого слова теряет свою индивидуальность.

Как правнло, опускающийся, деградирующий «выпнвоха» перестает уделять должное внимание своему внешнему виду, не заботится о повышении своего профессионального и культурного уровня. Труд для тех, кто пьет, перестает быть источником радости, самоутверждения. Опускаясь все ниже, такой человек помышляет лишь о том, чтобы где-нибудь добыть денег на очередную выпивку. Заботы семьи, проблемы производства теряют для него прежнюю прелесть, уходят на задний план.

Наиболее демонстративные изменення психики происходят у тех, кто переступает невидимую границу привычного пьянства н оказывается в плену хронического алкоголизма, то есть тяжелой болезни. У них резко изменяется настроение. Они то беспечны и разухабнсто веселы, то глубоко чем-то подавлены, у них наблюдается явное нарушение волевых качеств, они почти перестают управлять своими поступками.

Со временем у пьяниц ухудшается память, слабеют умственные способности, они лишаются возможности заниматься высококвалифицированным трудом.





С пьянством тесно связана еще одна сложнейшая социально-медицинская проблема — рождение ущербных в физическом или психическом отношении детей.

Еще в глубокой древности людям было известно пагубное влияние алкоголя не только на здоровье людей, но и на их детей. В древнегреческих мифах бог огня Гефест, сын Зевса и Геры, изображался хромым уродцем, так как был зачат отцом, когда тот находился в состоянии опьянения.

В древней Спарте даже был издан закон, запрещающий пить вино молоденам в день брака. И старинный русский свадебный обряд, ярко описанный А. С. Пушкиным в «Русалке», запрещал новобрачным во время свадебного пира употреблять какие-либо спиртные напитки.

Самая главная беда сказывается через годы — в потомстве пьющих родителей. Дети, зачатые, по признанию родителей, в состоянии опьянения,— это основной контингент так называемых вспомогательных школ. Дистанция, отделяющая их развитие от обычных детей, огромна.

Раньше считалось: что за беда, если мужчина выпьет чарку. Теперь есть точные доказательства того, что систематическое употребление спиртного наносит вред не только ближайшему, но и следующим за ним поколениям. Не менее тяжело скажется на ребенке и любая выпивка матери, особенно в первые 12 недель беременности.

Алкоголь, который выпила будущая мать, совершенно беспрепятственно проникает в кровь ребенка. В ответ у него сейчас же замедляется кровообращение, возникает кислородное голодание, а как следствие его — различные нарушения здоровья и развития, прежде всего мозга и нервной системы.

Молодые родители должны знать о вреде «пьяных зачатий», избегать застолий с алкогольными напитками. Надо, чтобы знание того, что алкоголь — яд, особенно для детей, стало глубоким убеждением, навыком повседневной жизни.

Следует подчеркнуть, что алкоголь действует на детский и юношеский организм во много раз сильнее, чем на взрослый. Даже небольшое количество алкоголя вызывает тяжелые, необратимые изменения в молодом организме.

У детей и подростков алкоголь очень рано вызывает привыкание к нему. Нередко нескольких приемов бывает достаточно, чтобы ребенок или подросток потянулся к вину и стал стремиться употреблять его систематически. И если для взрослого необратимые изменения в организме под воздействием алкоголя наступают через 5—10 лет, то для молодого организма достаточно нескольких месяцев, максимум двух лет. Быстрое привыкание к алкоголю приводит к тому, что рано испробовавшие его почти неминуемо превращаются в пьяниц и алкоголиков.

Известно, что у каждого здорового ребенка вкус и запах водки вызывает отвращение. Тем не менее большинство детей до шестнадцати лет успевают попробовать спиртное. Кто же дал им первые уроки? Результаты опросов показывают: семь из каждых десяти ребят впервые попробовали спиртное по предложению собственных родителей или других родственников.

И сколько бы родители потом ни жаловались, ни кивали на плохих дружков и «улицу», факт остается фактом: сделать первый шаг к пьянству помогают самые близкие люди. Дети хотят

быть похожими на взрослых, стремятся подражать им во всем. И если выходные и праздничные дни, когда вся семья собирается вместе, превращаются в застолье с обязательной выпивкой, то дети привыкают думать, что именно в этом состоят смысл и радость «взрослой» жизни.

Здоровью человека вредят не только вино и водка, но и пиво. Даже если это всего лишь кружка. Содержащаяся в ней доза алкоголя вызывает вялость, замедленность движений, снижение физической силы, ухудшение памяти. Снижается количество красных кровяных телец — эритроцитов — в крови, а значит, клетки организма недополучают кислород. Появляется одышка, упрощаются эмоции, снижаются умственные и волевые способности, слух. Повышается утомляемость во время работы, рассеянность. Значительно снижается производительность труда — на 15 %. Следы алкоголя, содержащегося в кружке пива, сохраняются в организме до четырех часов.

Если человек выпивает по кружке пива, допустим, два раза в неделю, возникает психологическая привязанность к его употреблению, зависимость организма от небольших доз алкоголя.

Пиво способствует росту раковых клеток. К такому выводу пришли ученые из онкологического центра в Гейдельберге (ФРГ).

ЗА ТРЕЗВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

В современных условиях, когда все полнее раскрываются созидательные силы социалистического строя, особое значение приобретает строгое соблюдение принципов коммунистической морали, преодоление вредных привычек, прежде всего такого уродливого явления, как употребление спиртных напитков.

В постановлении «О мерах по преодолению пьянства и алкоголизма» (1985) Центральный Комитет КПСС одобрил комплекс крупных социально-политических, экономических, административных, медицинских и других мер по усилению борьбы с пьянством и алкоголизмом и устранению их из жизни нашего общества.

Особо подчеркнута необходимость последовательного проведения в жизнь мероприятий по борьбе с пьянством, объединения и постоянной координации в этих целях усилий государственных и хозяйственных органов, партийных и общественных организаций, широкого развертывания антиалкогольной пропаганды.

В постановлениях ЦК КПСС, Совета Министров СССР, Указах Президиума Верховного Совета СССР и Президиума Верховного Совета РСФСР намечены конкретные меры по сокращению производства и продажи алкогольных напитков, усилению ответственности за нарушение правил торговли винно-водочными изделиями и самогоноварение.

Перед правоохранительными органами поставлена задача устранить серьезные недостатки в их работе по борьбе с пьянством, решительно пресекать нарушения правил торговли спиртным, искоренять самогоноварение и спекуляцию алкогольными напитками. Они призваны всемерно содействовать общественности в перевоспитании тех, кто пристрастен к выпивкам, настойчиво вести работу по профилактике пьянства.

Центральный Комитет КПСС подчеркнул, что долг каждого коммуниста, каждого руководителя — показывать личный пример активной борьбы с пьянством, борьбы за повсеместное искоренение самогоноварения. Партийным организациям рекомендовано взять под неослабный контроль, ужесточить спрос с членов партии, и прежде всего с руководящих работников, злоупотребляющих алкоголем, не пресекающих фактов пьянства, уклоняющихся от непосредственного участия в борьбе с этим злом.

Наряду с ужесточением спроса за злоупотребление спиртными напитками в постановлении ЦК КПСС указано и на необходимость улучшать организацию досуга трудящихся, особенно молодежи, создавать условия, обеспечивающие разумное использование свободного времени, развивать сеть клубов по интересам.

Всеобщая, всенародная борьба с пьянством и алкоголизмом, за укрепление дисциплины и порядка — настоятельное требование дня, которое советские люди понимают широко, включая сюда порядок на производстве и в сфере

обслуживания, в общественной жизни и в быту.

12 сентября 1985 года Политбюро ЦК КПСС обсудило вопрос о ходе выполнения постановления ЦК КПСС «О мерах по преодолению пьянства и алкоголизма». Отмечено, что эти меры получают полную поддержку трудящихся, содействуют повышению их трудовой и общественной активности, положительно сказываются на нравственной атмосфере в обществе.

Конечно, наступление на пьянство будет успешным при активном формировании общественного мнения в духе непримиримости к этому злу, его носителям, всем тем, кто прямо или косвенно поддерживает его существование.

Вопрос пить или не пить должен быть решен однозначно и как можно скорее. Абсолютная трезвость — единственно правильное решение. Человек по природе своей трезвенник и остается им до тех пор, пока не поддастся «питейной» обработке. Иными словами, трезвость — норма, прием алкоголя — отклонение от нее.

ЕЩЕ ОДНО ПАГУБНОЕ ПРИСТРАСТИЕ

Одним из грозных факторов риска, способствующих возникновению ряда заболеваний, является курение.

Вначале кардиологи, а затем онкологи и другие врачи обратили внимание на то, что более подвержены той или иной болезни курящие люди. Смертность от ишемической болезни сердца (ИБС) среди регулярно курящих в 4—7 раз выше по сравнению с теми, кто никогда не курил, и в 1,5—2 раза выше по сравнению с курившими ранее, но бросившими эту вредную привычку.

Увеличивая вероятность возникновения ИБС более чем в два раза, само по себе курение в сочетании с другими факторами риска (повышенным уровнем артериального давления, увеличенным содержанием холестерина в крови, избыточной массой тела, низкой физической активностью) приводит к резкому увеличению возможности заболеть ИБС.

При анализе причин заболеваемости и смертности врачи вынуждены иметь в виду кумулятивный (накапливающийся, наслаивающийся) эффект длительного влияния курения на здоровье человека. Но, помимо осложнений от длительного курения, в основе которых лежат чаще всего органические, необратимые изменения жизненно важных органов, можно выделить и функциональные или более ранние признаки, которые являются предвестниками глубоких поражений. Примером тому служит кашель курильщика. Подавляющее большинство курящих считает его своеобразной нормой, хотя в принципе регулярный кашель является одним из ранних симптомов хронического бронхита.

У курящих резко снижается работоспособность. Вначале, когда стаж курения не очень большой, нарушения функции сердечно-сосудистой системы отмечаются только при очень высоких уровнях нагрузки, то есть при работе, требующей максимального физического напряжения. При этом у миокарда увеличивается период восстановления к нормальному состоянию, что проявляется одышкой.

Со временем подобный эффект отмечается и при умеренной физической нагрузке. Причем постепенно снижается возможность заполучения миокардом кислорода из притекающей крови. При увеличении стажа курения ухудшается и функция органов дыхания, это в еще большей степени усугубляет на высоте нагрузки несоответствие между потребностями миокарда в кислороде и его доставкой к сердечной мышце. Тогда адаптационные возможности сердечно-сосудистой системы значительно снижаются, что может приводить к возникновению периодов острой ишемии миокарда, чреватой тяжелыми осложнениями.

Кардиологи обнаруживают в коронарных артериях курящих ранние специфические изменения, которые при определенных условиях способствуют возникновению серьезных нарушений сердечной деятельности.

Никотин вызывает сужение сосудов, способствуя повышению артериального давления. При этом сердечная мышца вынуждена работать с большим напряжением, нередко в ее рациональном ритме возникают значительные перебои.

Курильщики часто хватаются за сигарету в моменты волнения якобы для

того, чтобы успокоиться. В этой связи иеобходимо отметить, что стресс сопровождается резким выбросом в кровь гормонов адреиалииа и норадреиалииа, в избытке вредиых для сердца. А никотии стимулирует выделение тех же гормонов... В даииом случае мииус иа минус плюса иикогда ие дает.

В последиее время опубликоваиы даиные, согласио которым никотии, ослабляя аитисвертывающую, подстегивает свертывающую систему крови, что ведет к более частому образованию закупоривающих просвет сосудов тромбов.

А если вспомнить другую часть табачиого дыма — окись углерода (угарный газ)? Соедиияясь с гемоглобииом крови, он заиимает в иемалой мере место кислорода и, конечио, умеиьшает доставку его в организм. Тогда сердце выиуждено усиливать свою работу. Сердечным больиым не только опасио курить самим, ио и просто иаходиться в комиате, где постоянно дымят.

За год человек, выкуривающий по пачке сигарет в день, поглощает около килограмма дегтя, смолистые вещества которого могут вызвать раковые заболеваиия.

В состав табачиого дыма входят сииильиая кислота и аммиак, мышьяк и радиоактивные изотопы, которые иакапливаются в легких, почках и других органах,— вот далеко ие полный список «удовольствий», обрушивающихся иа курильщика и его ближайшее окружеиие. Словом, состав и количество вредиых веществ поглощаемого табачиого дыма в сотии раз превышают все то, что предусмотреио ПДК — предельно допустимыми коицеитрациями, иормами, величииы которых научно утверждеиы главиым государствениым саиитариым врачом СССР. Предприятие, позволившее себе так отравлять окружающую среду, было бы иезамедлительио закрыто.

Коиечно, куреиие — ие едииствеииая причииа болезией и смерти. Но оно способствует возиикиовению рака, броихита, эмфиземы, болезией сердца и кровеиосиых сосудов. Аиглийские врачи считают, что в Великобритаиии ежегодно около 50 тысяч человек умирают от болезней, вызваииых куреиием. Это в 6—7 раз больше, чем погибает во время дорожно-траиспортиых происшествий.

Рак легких поражает большее число людей, чем все другие виды рака, а в 90 % случаев ои возникает в результате куреиия. Оио увеличивает также вероятность заболеваиия раком полости рта, гортаии, мочевого пузыря и поджелудочной железы. 95 % страдающих бронхитом — курильщики. Опасиость заболеть броихитом увеличивается в 20 раз, если человек выкуривает больше 25 сигарет в деиь.

Кроме иикотииа и окиси углерода, поражающих сердце и артерии, табачиый дым содержит большое количество канцерогенных веществ. В нем есть также окись азота, формальдегид, в ряде случаев действующие как каицерогеииое вещество, а также токсичные металлы — ртуть, кадмий, кобальт, свииец, мышьяк и иикель.

Последиие исследования, проведеиные в разиых страиах, а также клинические даиные свидетельствуют, что курение может играть определеииую роль в развитии раковых опухолей пищеварительного тракта и язвеиной болезни желудка и двенадцатиперстиой кишки.

Прямая зависимость между потреблением алкоголя и риском развития рака известиа, а теперь устаиовлено, что отказ от потреблеиия алкоголя и куреиия позволяет уменьшить этот риск примерно иа 80 %.

Известио, что две трети страдающих язвенной болезиью желудка выкуривают более 20 сигарет в деиь. Медикамеитозное лечеиие в этих случаях оказывается менее эффективиым, чем когда пациеит ие курит. Рецидивы болезни тоже чаще имеют место у курящих, чем у некурящих. Так, выздоровлеиие через одии месяц после начала лечения иаблюдается у 86 % некурящих и только у 58 % курящих. Аналогичиые данные учеиые приводят в отиошеиии рецидивов болезии — одии рецидив в 4 года происходит у 75 % курящих и только у 47 % иекурящих.

Профессор Оксфордского уииверситета Ричард Долл считает, что иедалеко то время, когда средияя продолжительиость жизни человека будет составлять 85—90 лет. В качестве одиого из важиых условий продлеиия жизии людей ои иазвал отказ от куреиия. По его мнеиию, если бы люди ие курили,







число погибающих от различных раковых заболеваний сократилось бы на одну треть, на одну четверть стало бы меньше приводящих к смерти сердечных приступов, значительно уменьшились бы и легочные болезни.

Шведские медики установили: существует прямая связь между курением и заболеванием гриппом. В период массовой вспышки эпидемий в разных районах страны среди населения были проведены исследования. Результаты эксперимента: среди курильщиков заболеваемость достигла почти 70 %. А в группе некурящих или бросивших эту пагубную привычку число заболевших гриппом не превысило 40 %.

Почему же люди курят? Спросите любого, кто когда-либо закурил сигарету, и никто не подтвердит, что он сделал первую затяжку ради удовлетворения своей физиологической потребности в никотине. Ответ будет почти у всех одинаков: хотелось быстрее стать взрослым, приобщиться к тому, что ново и модно.

Подростки, вступающие во взрослую жизнь, жадно присматриваются и усваивают «взрослые» нормы жизнедеятельности. Осваивая мир взрослых, они неизбежно сталкиваются с таким явлением, как курение. Подражая старшим, молодые люди приобщаются к курению, а со временем и сами становятся источником подражания для других.

Современные поколения оказались безоружны против никотина потому, что его распространение сопровождалось активной эстетизацией как упаковки, так и самого процесса курения. Вспомните, какая лавина «молодежных» повестей и фильмов хлынула в 60-е годы, принеся с собой массу хлипких героев, которые при малейшей мыслительной и душевной нагрузке судорожно тянулись к сигарете.

Где учатся курить? Во дворе? На улице? В школе? «Нет»,— отвечают английские ученые, которые провели широкое исследование среди 7000 школьников, и уточняют: «Дома». Оказывается, на маленьких курильщиков самое плохое влияние оказывает пример курящих родителей или старших братьев и сестер. 60 % детей от 9 до 11 лет, которые взяли в руки сигарету, растут в семьях курильщиков. А в домах у тех, кто никогда не пробовал «побаловаться» дымком, курят только в пяти случаях из ста.

Пассивное курение, то есть вдыхание воздуха, насыщенного сигаретным дымом, также наносит вред здоровью. Подсчитано, что пребывание в течение восьми часов в накуренной комнате равнозначно выкуриванию четырех сигарет. Организм пассивного курильщика не тренирован на борьбу с ними и потому фактически беззащитен. Можно привести такие данные: жены некурящих мужей в среднем живут на четыре года дольше, чем любителей табачного зелья.

Большинство же курильщиков удивительно бесцеремонны по отношению к окружающим. Л. Н. Толстой указывал, что из тысячи курильщиков ни один не постесняется тем, чтобы напустить нездорового дыма в комнате, где дышат воздухом некурящие женщины, дети, причем не чувствуя при этом ни малейшего укора совести.

Курение родителей может привести к легочным заболеваниям у детей. Такой вывод вытекает из исследования, проведенного группой медицинских работников Великобритании. Опросив 15 126 учеников из 65 школ на севере Англии, они обнаружили, что на частый

кашель жалуются 42 % мальчиков. У некоторых нз иих курит хотя бы один из родителей, а у 48 % мальчиков курят оба родителя. Не меньше страдают от вредной прнвычкн родителей н девочкн.

Когда мы говорим об отказе от куреиия, то имеем в виду в первую очередь сохраиеиие здоровья и работоспособности, а ие только продлеиие жизии. Польза отказа очевидиа, и тем больше, чем раньше человек броснт курнть.

Исследоваиия, проведенные в Институте профилактической кардиологии, в Москве, показали, что отказ от курения уже в течеиие года способствует положительиым сдвигам в организме человека: улучшеиию фуикции легких, увеличеиию физической работоспособиости, снижению времеиной утраты трудоспособности из-за ряда хронических заболеваний, улучшеиию общего самочувствия.

К сожалению, существует ошнбочиое миеиие, что бросать курить, особеиио если человек курит давио, вредио и что это может привести к ухудшеиию здоровья. С этим согласиться иельзя.

Несомиеино, отказ от куреиия является для курнльщика определенной стрессовой ситуацией, и если бросают курить те, кто уже страдает сердечио-сосудистыми заболеваииями (приступы стеиокардии, повышеииое артериальиое давлеиие, иарушения ритма и т. п.), то такие пациеиты требуют в период отказа от куреиия более пристальиого виимаиия. Им, возможно, в иекоторых случаях поиадобится увеличение дозы прииимаемых лекарствениых препаратов (антиаигниальных, гипотеизивиых и др.), дополиительиое иазиачеиие транквилизаторов. Но зато здоровье бросивших курить, как это подтверждеио клиническнми даиными, с каждым месяцем стаиовится лучше.

Как же действовать тем, кто решил жить без сигареты? Прежде всего им следует четко обосиовать для себя причииу, побуднвшую прииять такое решеиие. Это может быть стремление сохраиить и укрепить здоровье, увелнчнть работоспособиость, желаиие избежать хроиического заболеваиия избавить окружающих от вредного воздействня дыма.

Важио также четко определить срок, в течение которого вы бросите курнть (он ие должеи превышать полуторадвух месяцев). Тщательио проаиалнзнруйте свою привычку к куренню — определите ситуации, в которых чаще беретесь за сигарету, постарайтесь разобраться, с чем это связаио — с отрицательиыми эмоциями, желанием расслабиться, стимулировать работоспособиость.

У миогих заядлых курильщиков развивается завнсимость от никотниа — состояиие, при котором иикотии включается в процессы обмеиа веществ организма, являясь прн этом необходимым их участником. Когда же человек бросает курить, возннкает своеобразиая «иедостача» иикотиив в обмениых процессах.

Отсутствне ннкотнна проявляется в целом комплексе очень иеприятных для человека физических недомогаиий и пснхических переживаиий. Это сиидром отсутствия, сиидром лишеиия привычиого. Большииство броснвших курить переборало это состояиие и прекратило куреиие сразу. Если же у вас не хватает иа это усилий, отработайте тактнку поведеиия. Постепеиио сокращайте количество выкуриваемых в течеиие дия сигарет.

Ближе к времени полиого отказа от куреиия попробуйте обходиться без сигарет сутки, двое, трое. Чтобы легче было преодолеть желаиие, увеличьте время пребывания на свежем воздухе, больше ходите, выполияйте комплекс гимиастнческих упражнений. Если иет противопоказаиий, займитесь бегом, плаваиием.

Существует миого лекарствеиных средств, помогающнх преодолеть так называемый синдром абстинеицни. Это группа препаратов, сходиых по своему действию с никотином (ио лншеиных его вредиых свойств): болгарский табекс, отечествеииый аиабазииа гидрохлорид. Вызвать отвращеиие прн куреиии помогают 1—2 %-ный раствор азотиокислого серебра и другие средства. Имеются сведеиия о высоком эффекте лечеиия методом иглорефлексотерапии. По свидетельству миогнх, хорошо помогают вмтамииы группы В и С.

Главное же условие успеха — желание полиостью отказаться от опасной

привычки и стать здоровым человеком.

Некоторые курильщики с большим стажем, боясь состояиия абстиненции, считают, что им уже поздно расставаться с сигаретой. Существует даже миение, что человек, достигший 50-летиего возраста, ие должен расставаться со своими привычками, в том числе и вредными, что это грозит ему усугублением состояния здоровья. Однако научные изыскания и наблюдения клиницистов свидетельствуют, что подобиые мнения не имеют никаких основаиий.

Так, в США специалистами в течение пяти лет проводились иаблюдеиия иад группой из 2674 горожан в возрасте от 65 до 74 лет. Оии показали, что вероятность смерти вследствие болезни сердца иа 52 % выше у продолжающих курить по сравиению как с некурящими, так и с бросившими курить. Это позволило прийти к заключеиию, что даже у пожилых людей, куривших иа протяжении 50 лет, пагубные последствия многолетнего пристрастия к табаку могут по меньшей мере частичио исчезнуть в течеиие 1—5 лет после отказа от вредной привычки.

Следовательио, аргумент «слишком поздно» ие должеи расхолаживать желающих бросить курить. Они могут рассчитывать иа избавлеиие от хронического кашля и одышки при ходьбе, а также ие меньшую подвержеиность сердечиым приступам.

Если сравнить состояние здоровья курящих и некурящих в возрасте до 65 лет, выясияется, что вероятность смертельиого исхода в результате сердечнососудистых заболеваиий у выкуривающих 20 и более сигарет в день едва ли ие на 100 % выше, чем у некурящих.

Очень важно в вопросе пристрастия к курению правильио ориеитировать детей и подростков.

У детей должио быть выработано резко отрицательное отиошеиие к курению и курящим. Важно разъяснять им, что курящие — это не «взрослые», «мужественные» люди, а просто «рабы привычки», что оиа есть признак слабой воли и плохого самообладания.

А всем — и взрослым и детям, очевидио, полезио напомииать слова, сказаииые Л. Н. Толстым по поводу табакокурения и употребления алкоголя: «Освобождеиие от этого страшиого зла будет эпохой в жизии человечества».

Научно-популярное издание

Аиастасия Павловна ШИЦКОВА
Юрий Владимирович НОВИКОВ

ЗДОРОВЬЕ ЗДОРОВЫХ

Главный отраслевой редактор *А. Нелюбов*
Редактор *Б. Самарин*
Мл. редактор *Л. Щербакова*
Художиик *А. Астрецов*
Худож. редактор *М. Гусева*
Техи. редактор *А. Красавина*
Корректор *В. Гуляева*

ИБ № 8788

Сдаио в набор 17.01.87. Подписвно н печати 14.01.87. А07815. Формат бумагн 70×100[1]/16. Бумага тип. № 3. Гарнитура литературиая. Печать офсетная. Усл. печ. л. 3,90. Усл. кр.-отт. 8,12. Уч.-изд. л. 4,72. Тираж 1456380 экз. Заказ 3618. Цена 15 коп. Издательство «Знанне». 101835, ГСП, Моснва, Центр, проезд Серова, д. 4. Индекс заназа 876303.

Ордена Трудового Крвсного Зиамени
Чеховский полиграфнчесний комбннат
ВО «Союзполиграфпром»
Государственного номитета СССР
по делам издательств полиграфнн н книжной торговлн
142300, г. Чехов Московсной области

15 коп. Индекс 70063



ШИЦКОВА Анастасия Павловна — академик АМН СССР, профессор, директор Московского ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательского института гигиены имени Ф. Ф. Эрисмана. Автор более 190 научных работ, в том числе 10 монографий в области гигиены. Председатель Всероссийского научного общества гигиенистов и санитарных врачей, председатель научного совета по гигиене Минздрава РСФСР, член редколлегии журнала «Гигиена и санитария».



НОВИКОВ Юрий Владимирович — член-корреспондент АМН СССР, доктор медицинских наук, профессор, руководитель отдела Московского ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательского института гигиены им. Ф. Ф. Эрисмана. Автор более 300 научных работ, в том числе 30 монографий, руководств, книг, справочников и брошюр по вопросам гигиены. Член Президиума правления Всероссийского научного общества гигиенистов и санитарных врачей. Член научного совета по гигиене Минздрава РСФСР, редактор отдела «Общая и коммунальная гигиена» Большой медицинской энциклопедии, член редколлегии журнала «Гигиена и санитария».

НАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ

ЗДОРОВЬЯ